DIZIONARIO PERIODICO

DI MEDICINA

ESTESO DAI PROFESSORI

LUIGI ROLANDO E LORENZO MARTINI

Fascicolo 6.°

Di questo Dizionario se ne pubblica ogni mese un fascicolo di 6 fogli, calcolando i rami in ragione di foglio di stampa. Il prezzo dell' associazione annuale è di lire 16, e di lire 8 per sei mesi; franco di posta per gli Stati di Terra-ferma di S. M. è di lire 19, 60. cent. l'anno, e di lire 9, e 80 cent. per sei mesi.

Le opere, le memorie, i manoscritti, che si volessero far annunziare od inserire nei fascicoli di questo Dizionario, dovranno essere inviati franchi di spesa all' Editore.

TORINO,

PRESSO PIETRO MARIETTI EDITORE

Librajo in via di Po.

SEZIONE DECIMATERZA.

MEDICINA IN GENERALE

Eccitabilità Browniana.

Ne' fasti della medicina chiarissimo risuona il nome di Brown. Niuno ha in sì brieve spazio eccitata una sì portentosa rivoluzione nell'arte. Eppure i suoi principii furono per esso dedotti dagli Ippocratici oracoli. Terminata la sua carriera accademica, mal soddisfatto di quelle dottrine, che appreso avea ne'ginnasi, volle allo stesso fonte attingere le mediche cognizioni. Leggeva egli le scritture del gran Vecchio di Coo: quando se gli offersero quelle memorabili parole : « la medicina è aggiungere, e sottrarre : aggiungere quanto manca : sottrarre quanto eccede » una luce repentina balenò al tuttora infermo suo sguardo. Meditò quel dogma sublime : e quindi potè ritrarre i materiali, onde ergere il più splendido edifizio. I medici allora in mezzo alle teorie meccaniche, idrauliche, fisiche, chimiche, pneumatiche, animistiche, fluttuavano sospesi. Sydenham fermò di chiudere tutti i medici libri, onde consultar la stessa natura. Ma quando Brown diede

il suo sistema, sentirono i medici, che conveniva abbandonare gl' intralciati andirivieni per lo avanti calcati, e tutti ridursi a seguire il novello Campione. Ma conviene esser giusti. Brown diede sodi principii, ma errò nelle loro applicazioni. I suoi seguaci troppo ligi all' autorità del venerato lor duce, non pensarono mai, se avesse potuto cadere in errore. Quanto egli avea proposto fu tenuto per inconcussa verità. Quindi ne risultarono all' arte gravissimi nocumenti. Non si vide più che debolezza: in ogni malattia si volle sempre affortificare: le forze della medicatrice natura furono derise, non che poste in obblianza. I medici più saggi, e meno facili a lasciarsi abbagliare dalle novità, deploravano i danni, che dal fanatismo dei Browniani scorgevano derivare. Avrebbero dovuto altamente riprovare l' abuso: ma traboccarono anche essi in altro scoglio, e senza voler udire ragioni di sorta condannarono senza alcuna appellazione la Browniana dottrina. Col tempo raffreddaronsi i sangui: tranquillaronsi gli animi: lo studio delle parti, se non cessò affatto, almeno si ammansò: e si conchiuse:

1.° Che Brown avea fatto un gran bene, inquanto che avea distolti i medici dal seguire false teorie desunte dalle leggi della natura inorganica.

2.° Che i principii di Brown relativi alla vita sono veramente sublimi.

3.° Che di questi principii alcuni sono irrefragabili: altri molto probabili: altri infine falsi, e tuttavia utili, perchè apersero il cammino alla verità.

4.° Che il sistema di Brown con prudenza temperato, e modellato a quanto la fredda osservazione ci presenta, può esserci scorta fedele sia nella spiegazione de' vitali fenomeni, che nel curare le malattie.

Noi ora brevemente esporremo la teoria di Brown: richiameremo a severa disamina i punti principali, da' quali possonsi agevolmente gli altri dedurre: rigetteremo quello, che sembra lontano dalla verità: proporremo le modificazioni, che ne suggeriscono le più recenti dottrine. Poichè molti di questi argomenti debbono altrove aver luogo, non faremo quì che accennarli.

I corpi organici viventi presentano de' fenomeni proprii: convien dunque ammettere anche una facoltà propria. Dirassi essa incitabilità. Detta facoltà non basta a produrre la vita: ma si richiede, che venga messa in azione da potenze, le quali si appelleranno incitanti, o stimoli. Dall' azione degli stimoli sulla incitabilità ne risulta un effetto chiamato incitamento. Gl' Italiani per meglio adattarsi al genio della propria lingua, mutarono i nomi d' incitabilità, incitanti, incitamento in quelli di eccitabilità, eccitanti, eccitamento.

Se vi sia eccitabilità, ma inoperosa per mancanza di stimoli, si avrà la morte apparente.

Se gli stimoli sien moderati, si avrà sanità: se o troppo deboli, o troppo gagliardi, ne nascerà la malattia.

Le malattie distinguonsi in steniche, ed asteniche:

le steniche sono accompagnate da eccitamento accresciuto: le asteniche da debolezza. I moderni a' termini di stenia, ed astenia, surrogarono quelli d'iperstenia, e d'ipostenia.

L'iperstenia risulta da stimoli forti, non però fortissimi: l'ipostenia procede o da stimoli deboli, o da fortissimi.

Vi sono dunque due ragioni d'ipostenia: quella, che dipende da stimoli deboli, dicesi diretta: quella, che deriva da stimoli fortissimi, appellasi ipostenia indiretta.

L'eccitabilità è comune agli animali, ed alle piante: negli animali risiede principalmente nel sistema nervoso. Al sistema nervoso riferisconsi pure i muscoli. Nel decorso della vita si va consumando, nè si ripara più: essa è una, ed indivisibile in tutto il corpo: si può consumare, ed esaurire, oppure accumularsi, ed abbondare. I troppo gagliardi stimoli la consumano: se quelli sien deboli, si accumula. Consumata da uno stimolo, può da un altro venire risvegliata. A misura che più abbonda, più facilmente è saturata: vale a dire sopporta meno gli stimoli: talchè quello stimolo, che pria sarebbe stato lievissimo, può causare la morte.

Non si cerchi, se l'eccitabilità sia inerente alla fibra, oppure, se dipenda da qualche principio: questo è un mistero.

Stimolo è tutto ciò, che può mettere in azione la eccitabilità, e produrre perciò eccitamento. Spettano alcuni a cose esterne: altri a certe azioni proprie del

vivente. Gli umori consideransi come stimoli esterni, perchè non fan parte della fibra organica.

Tutte le potenze accrescono l' eccitamento considerate per se: le così dette debilitanti sono meno eccitanti.

I veleni, i miasmi, ed i contagii hanno una maniera d' agire tuttora oscura, e problematica.

Agli stimoli interni appartengono la contrazione muscolare, le sensazioni, le idee, le affezioni dell'animo. Quando diciamo, che le funzioni intellettuali sono stimoli, vogliam dire, che producono effetti simili a quelli causati dagli stimoli materiali. Del resto l' animo è puro spirito.

Non vi sono potenze per se morbose. Le medesime potenze producono vita, sanità, malattia, morte.

La vita è uno stato passivo, e forzato.

Gli stimoli dividonsi: 1.° in diffusibili, e permanenti: 2.° in diretti, ed indiretti. I diffusibili producono un'azione pronta, ma poco durevole. L'opposto dicasi de' permanenti. Lo stimolo diretto risulta dalla virtù intrinseca delle potenze: inquanto cioè possono mettere in azione l' eccitabilità. L'azione, che producono gli stimoli in ragione del peso e del volume, vien chiamata stimolo indiretto.

L' eccitamento può essere maggiore in una parte, che nel rimanente del corpo. Locchè dipende specialmente da che gli stimoli agiscono di preferenza su certe parti.

Tra lo stato di sanità, e quello di malattia avvene un altro, che può dirsi opportunità.

Le malattie dividonsi in comuni, e locali. Le prime diconsi pure universali, o generali. Le malattie comuni sono costantemente precedute dall' opportunità: le locali non mai.

Le malattie locali possono nel decorso diventare universali.

La condizione morbosa dell' eccitamento nelle malattie universali dicesi diatesi.

Nelle malattie universali accompagnate da qualche località l' universalità è primaria, la località è secondaria.

Due sono le diatesi: iperstenica l' una: l'altra ipostenica.

Il tumulto eccitato da una causa locale per lo consenso, che esiste tra le varie parti, non produce malattia universale: può tuttavia, come fu detto, nel decorso la malattia locale mutarsi in universale.

I soli sintomi non bastano a farci conoscere la diatesi: l' esame delle cagioni ci somministra grandi lumi.

L' iperstenia può affievolire l' azione, ma non mai l' eccitamento. Perchè le funzioni si eseguiscano normalmente, si esige un moderato grado di eccitamento: l' iperstenia, egualmente che l' ipostenia, scompiglia le funzioni.

L' ipostenia può sembrar talvolta rendere energiche certe funzioni: ma questa non è che un' energia apparente. Così i moti violenti convulsivi non sono argomento di energia.

Di cento malattie appena un ventesimo spetta alle iperfteniche.

Quando le malattie universali presentano qualche località, questa è per lo più infiammazione.

L' infiammazione sovente è semplicemente malattia locale.

Le infiammazioni sì universali, che locali, si dividono in ipersteniche, ed iposteniche.

L'affezione universale, che accompagna le malattie universali ipersteniche, sia senza località, che con località, dirassi piressia: chiamerassi febbre nelle iposteniche.

Nel curare le malattie non debbesi aver riguardo a' sintomi: essi dipendono onninamente da una medesima cagione, tolta la quale anch' essi cessano.

Sebbene tutte le potenze sieno eccitanti, tuttavia è utile variar medicamenti, perchè l' eccitabilità, che è sorda ad uno stimolo, può venire risvegliata da un altro.

Nelle malattie universali con località poco o nulla giovano i rimedii locali.

La varietà delle secrezioni dipende da' varii stimoli, e dal diametro de' vasi.

Lo stimolo colla sua azione produce un afflusso di umori alla parte: il diametro del vaso lascia uscire quella porzione, che è in rapporto con esso.

Lo stimolo, che induce afflusso di sangue all'utero, onde derivano i menstrui, è l' amore.

Il sangue stimola in ragione della sua qualità, e non della sua quantità.

Non vi sono malattie ereditarie.

L'epilessia, e la podagra sono sempre asteniche.

L'effetto de' medicamenti ci svela la natura delle malattie.

I vescicanti meritano appena l'attenzione de'medici.

Il vino, e gli altri stimoli diffusibili vagliono meglio, che la china, nella cura delle febbri intermittenti.

L' emetico non debbesi amministrare nelle malattie iposteniche.

L' oppio non è sedante.

Il calore giova nelle febbri, e nuoce in esse il freddo.

Veniamo ora a pronunciare la nostra sentenza sui proposti punti della dottrina Browniana.

Non v' ha dubbio, che la forza della vita è di suo genere, non confondibile con quella, da cui viene temperata la natura inorganica. Poichè è indifferente chiamarla con qualunque nome, si può appellare con Brown eccitabilità.

Non tutti s'accordano nel credere, che tutte le diatesi si possano ridurre a due: cioè all' iperstenia, ed all' ipostenia. Abbiamo tuttavia dimostrato, che l' irritazione può esser causa di diatesi: ma che questa sarà sempre od iperstenica, od ipostenica: che in somma non v' è diatesi irritativa. Abbiamo pure confutata la diatesi neurostenica.

Gli stimoli per se non possono mai indurre debolezza. Quindi l' ipostenia indiretta di Brown non è più ammessa.

L'eccitabilità consumata si può risarcire. Le veglie, e le fatiche consumano le forze: il riposo, e il sonno le riparano. Una gran malattia ne assale: la vita è

presso allo spegnersi: l'arte, e la natura ci rendono alla sanità: dopo certo spazio noi abbiamo racquistato la vigoria di prima.

Gli stimoli per se non consumano l'eccitabilità: essi non fanno che metterla in azione. Il consumo dell' eccitabilità debbesi derivare dall' azione protratta delle parti, e specialmente dalla perdita di molecole, che formano l' organismo.

Se l'eccitabilità consumata da uno stimolo può essere risvegliata da un altro, convien conchiudere, che si possa risarcire.

Similmente se dopo che per certo spazio non è più stata messa in azione da alcuno stimolo, o il fu da stimoli deboli, l' eccitabilità si mostra più impaziente dello stimolo, debbesi dire, che si consuma, e si ripara.

Contro la proposizione di Brown, che l' eccitabilità sia una, ed identica, si fecero molte obbiezioni. Tutte però si possono facilmente sciogliere con dire: o noi riguardiamo all' essenza, od al modo, con cui si esercita, od in altra guisa agli effetti, che produce. In questo ultimo caso non v' ha dubbio, che le varie parti sono eccitate da differenti stimoli, ed in differente maniera. È tuttavia probabile, che una medesima forza produca diversi effetti in parti, che hanno diversa struttura. Sicuramente la massima armonia, che si osserva fra i fenomeni della vita, ci persuade, che tutti da una medesima causa sono prodotti, e temperati. Altrove osserveremo i varii effetti dell' eccitabilità. Questo punto è stato recentemente trattato

dal mio collega il professore Rolando in un'opera a questo unico scopo diretta.

Secondo Brown l' eccitamento è in ragione inversa dell' eccitabilità: ma è affatto ripugnante il credere, che a misura che maggiore è la forza della vita, tanto meno sia energica la vita.

Quì Brown confonde eccitabilità con mobilità, od impazienza allo stimolo.

Sebbene non si possa dimostrare matematicamente l' esistenza di un fluido vitale, quest' opinione tuttavia almeno a' mièi occhi ha un che di seducente.

Darwin per provare il principio vitale servesi di questo argomento. Prendansi due lame di ferro: mettansi dappresso: non si muovono: l' una di esse si assoggetti al magnetismo: ripongasi vicino all' altra: l' attrarrà: dunque al ferro si è aggiunto qualche principio: a questo diamo il nome di fluido magnetico. Per particolari circostanze le lame, che prima attraevansi, non s' attraggono più: dunque conchiudiamo, che hanno perduto il magnetismo. Applichiamo questi principii all' economia della vita, e diciamo: il corpo vive per certo tempo, e poi cessa di vivere: dunque ha perduto qualche cosa: questo qnalche cosa è il principio vitale. Ma mi si potrebbe opporre: 1.° che perdette l'anima: 2.° che perdette l' organizzazione. Alla prima difficoltà io rispondo: 1.° che le piante vivono senz' anima: 2.° che negli animali vi sono molte funzioni affatto independenti dall' imperio della volontà: 3.° che nelle parti amputate per certo tempo rimangono i movimenti vitali, sebbene non siavi più

l' anima. Dunque l' anima è insufficiente a spiegare tutti i fenomeni della vita. Alla seconda difficoltà rispondo, che la perdita dell' organizzazione è anzi effetto della morte, che cagione: almeno sovente la morte non procede da distruzione di organismo. Dunque l'organismo è una condizione necessaria alla vita: ma di per se non rende la fibra eccitabile. Se non che a convalidare la sentenza di Darwin, e d' altri insigni fisiologi mi piace rifuggire ad un altro argomento. Ogni effetto suppone una causa: ogni movimento è effetto: suppone una causa: questa qualunque siasi, dicesi forza. Tutte le forze sono od insite, od impresse: non v' ha mezzo. Le forze insite sono costanti, ed immutabili. Un corpo non può perdere la sua gravità. Al contrario le forze impresse o comunicate non sono costanti. Ora la forza vitale non è costante: dunque non è insita: dunque è impressa: dunque conviene ammettere un principio, che la comunichi: e questo è il principio vitale. Questo fluido non agisce sulla fibra: ma imbeve la fibra, e la rende eccitabile. Dal che sembra, che sia più conforme al vero ammettere il fluido vitale, che derivare l' eccitabilità dal solo organismo.

I moderni ammettendo delle potenze, che direttamente deprimano l' eccitamento, non chiamano più stimolo quello, che mette in azione l' eccitabilità, ma solamente ogni potenza, che accresce l'eccitamento.

Che vi sieno i controstimoli, i più assennati il tengon per certo. Infatti se l' oppio distrugge l' azione degli acidi: se gli acidi distruggono gli effetti dell'oppio,

convien dire, che hanno diversa virtù. Ad un tempo noi confessiamo, che la dottrina del controstimolo non considerata in generale, ma riferita alle singolari sostanze, è ancor piena d' oscurità.

Brown considerò gli umori come non vivi, ma solamente come stimoli. Quest' idea viene ammessa da quasi tutti i fisiologi: e specialmente Tommasini l'ha nelle sue lezioni critiche vittoriosamente comprovata.

I veleni non hanno tutti un' azione identica: ve ne sono dei dinamici, de' caustici, degli stimolanti, dei controstimolanti, degli irritativi.

Tutto ci porta a credere, che i miasmi agiscono debilitando.

Nell'articolo consacrato a' contagii abbiamo veduto, come gli effetti, che vengono da essi prodotti, non si possano spiegare, che coll'attribuir loro una facoltà irritativa.

È vero, che gli agenti naturali uscendo da certi limiti diventano morbosi: ma non oserei perciò dire, non esservi potenze morbose per se. In vero i miasmi, i contagii, e molti veleni, sono potenze di propria natura morbose.

La vita è manifestamente uno stato attivo: nel decorso della vita, e specialmente nella successione delle età, osservansi spontanei mutamenti nell' umana economia, senza alcuna variazione di stimolo. Nelle malattie senza alcuna amministrazione di rimedii a certi tempi si fanno delle notabili mutazioni, nelle quali consistono le crisi. Cotali effetti non si possono spiegare se non si ammette la vita quale stato attivo.

Dunque l'eccitamento è attivo. Riguardo all'eccitabilità, si può dire in parte passiva, e in parte attiva. È passiva inquanto che non può non rispondere agli opportuni stimoli: è attiva inquanto che non risponde sempre in ragione degli stimoli, ma secondo la varia condizione organico-vitale della fibra.

L' opportunità di Brown è già malattia: epperciò non forma uno stato particolare.

Alcuni moderni pretendono, che niuna, o assai poche sieno le malattie veramente diatesiche. Essi chiamano malattie diatesiche quelle, in cui tutte le parti sono egualmente affette. Ma Brown non ha mai pensato di dare al vocabolo diatesi una siffatta significanza. Egli riferisce alle malattie diatesiche la peripneumonia, il vaiuolo, e simili. Chiama diatesiche quelle malattie, in cui non v'ha località, da cui dipenda la universalità, per modo che tolta la località, cessi la universalità. Posto questo principio, non v'ha dubbio, esservi molte malattie diatesiche.

Tommasini pretende, che nelle malattie universali con località, la località sia primaria, e l' universalità secondaria. Noi prendiamo una via di mezzo tra Tommasini, e Brown: crediamo cioè, che ora l' universalità sia primaria, ed or sia primaria la località.

Ingiustamente fu accusato Brown, che avesse ripudiato l' esame de' sintomi: egli si limitò solamente a condannare quelli, che confondendo i sintomi colle malattie, moltiplicarono queste all' infinito.

Tommasini scrive, che le cagioni morbose non ci danno un sicuro criterio pel diagnostico delle malattie,

Al che rispondiamo: o si considerano separatamente, o tutte insieme: nel primo caso siamo d' accordo: nel secondo dissentiamo.

Brown commise un gravissimo errore nello stabilire, che quasi tutte le malattie sieno iposteniche. L' osservazione prova il contrario. Tuttavia debbonsi quelli condannare, che ovunque non vedono che iperstenia.

L' infiammazione non è mai ipostenica. Tutti i fenomeni, dai quali derivasi l' infiammazione passiva, si possono assai bene spiegare senza ammettere la natura ipostenica della flogosi. Può darsi infiammazione in un soggetto debole: nel qual caso avvi un fondo di debolezza, ed un processo locale infiammatorio iperstenico: ma lo stato locale modifica l' universale: ad ogni modo il processo infiammatorio è costantemente iperstenico.

La varietà delle secrezioni non si può derivare dalla varia porosità de' vasi. Questa spiegazione pute troppo del meccanico. L' artificio delle secrezioni è molto più sublime.

Non si possono derivare i menstrui dall' amore. Quel flusso succede anche in zitelle, cui non punsero le quadrella del cieco Dio. Per altra parte le tendenze erotiche non dipendono da' menstrui: ma i menstrui incominciano a quell' epoca, in cui per altri cangiamenti fisici incominciano a farsi sentir quelle tendenze. Sovente un amore smanioso impedisce, od arresta i menstrui.

Il sangue stimola specialmente per le sue qualità: concedo: ma accrescendo di quantità, dee pure

aumentare la sua azione. La luce agisce tanto più, quanto è più intensa. Similmente a misura che maggiore è la copia del sangue, dee risultarne una maggior azione. Dunque questo principio di Brown va alquanto circoscritto.

Noi neghiamo le malattie ereditarie, se si pretende, che vi sieno, per così dire, de' germi morbosi, che dai genitori passino nella prole: ma non si può mettere in dubbio, che i genitori trasmettano ai figliuoli la stesse predisposizioni.

La podagra per se è sempre iperstenica, consistendo nella flogosi delle capsole articolari.

L' epilessia è sovente iperstenica: non rade volte pure irritativa, e consensuale.

L' effetto de' medicamenti ci svela la natura delle malattie: sì: ma quando è nota l'azione de'medesimi medicamenti: altrimenti da un principio incerto non possiamo dedurre una conseguenza certa.

Ha torto Brown nel dire, che i vescicanti meritano appena l'attenzione de'medici. L'osservazione ci prova, che opportunamente applicati producono effetti prontissimi, e salutari.

Non si può concedere a Brown, che a curare le febbri intermittenti (iposteniche) sien più utili gli stimoli diffusibili, che la china: e ciò per due motivi: 1.° perchè i rimedii non differiscono soltanto di grado, ma di modo: 2.° perchè l'azione della china è tuttora oscura, e sciuramente non se le potrebbero surrogare gli altri stimoli, anche permanenti.

Dopo che Brovvn avea stabilito, che l'emetico non

debbesi amministrare nelle malattie iposteniche, il passo era aperto ad ammettere i controstimoli. Ma la storia delle scienze in generale, e specialmente della medicina ci dimostra, come certe verità sieno state lungo tempo a svelarsi, quantunque mille evidentissimi fenomeni tutto giorno le provassero.

L' oppio è sedante, ma nelle malattie iposteniche: nelle malattie ipersteniche nuoce sempre. Talvolta sembra far tacere il dolore, ma questo non è utile: accrescendo l' eccitamento nel cervello, induce sopore: ma non diminuisce l' intensità della malattia, anzi di molto l'accresce.

I medici non seguirono Brovvn nei significati, che diede alle parole piressia, e febbre. Seguendo Cullen tengono per sinonimi piressia, e malattia febbrile: ed appellano febbri le piressie senza località essenziale. Ma lasciando questa disputazione a parte, osservo come Brovvn insegnando, che il freddo nuoce nelle malattie febbrili iposteniche, attribuì al freddo una azione debilitante. Il che non si può metter in dubbio. Ciò nondimeno talvolta il freddo applicato momentaneamente può causare una subita commozione, che faccia quasi le veci di stimolo.

Riduciamo a pochi punti le modificazioni, che crediamo potersi dare alla dottrina Brovvniana.

1.° La forza della vita è distinta da quella, cui obbedisce la natura inorganica.

2.° L' eccitabilità (così diremo la forza vitale) dipende da un fluido.

3.° Non è affatto passiva.

4.° La vita è assolutamente attiva.

5.° L' eccitabilità si può consumare, e risarcire.

6.° Le potenze debbonsi distinguere in stimolanti, controstimolanti, ed irritative.

7.° Non si dà opportunità nel senso di Brovvn.

8.° L' infiammazione è sempre iperstenica.

9.° Frequenti sono le malattie ipersteniche.

10.° Non si dà debolezza indiretta.

SEZIONE DECIMATERZA.

MEDICINA IN GENERALE

Debolezza.

Il vocabolo debolezza è spesso in bocca non che de' medici, ma di tutti. Con questo nome si confondono stati affatto differenti. Egli è adunque della più alta importanza il conoscere, qual sia la vera debolezza, onde, non confondendo questa con altre condizioni, che possono mentirne l'aspetto, in vece di curare la malattia, o promuovere l'esercizio delle funzioni, noi non cagioniamo un maggiore scompiglio.

Perchè le funzioni si eseguiscano normalmente, si richiedono due circostanze. Primieramente è necessario, che l'energia vitale sia circoscritta in certi limiti. In secondo luogo si esige, che l'attività di altri organi non distolga, per così esprimermi, l'influenza della forza vitale da quell'organo, che debbe attualmente porgersi più attivo. Per ora suppongo intera la valetudine: perocchè nello stato morboso mille sono le cagioni, che possono indurre alterazione, e tumulto.

Avuto riguardo al momento vitale universale, dico, che esso debb'essere moderato, nè peccare tanto

per eccesso, che per difetto. Per troppo eccitamento l'azione si perturba: allora si ha uno stato, che sembra di debolezza: eppur non lo è: i patologi sogliono chiamarlo oppressione di forze.

Questo stato viene da quelli, che sono peregrini alla nostra scienza, confuso colla vera debolezza. Quindi ne risultano gravissimi inconvenienti. Tuttodì noi veggiamo, come un' immensa quantità di liquori spiritosi venga consumata nelle città ad oggetto di aguzzar l'appetito: ma quelli, che fanno uso dell'acquarzente, e de' vini aromatici, per lo più trovansi di già in uno stato di troppo eccitamento. Egli è quindi evidente, come i tonici debbano arrecare nocumento. Dunque la temperanza sarebbe un sussidio assai più utile. Talvolta anche sarebbe necessario ricorrere alla dieta tenue, a' purganti, e simili.

Egli è legge dell' economia vivente, che quando una parte dee maggiormente agire, le altre meno agiscano, e sembrino quasi affatto inoperose. Dunque perchè una funzione regolarmente si eseguisca, non dobbiamo mai eccitare a maggiore attività le altre parti: specialmente quelle, che non sono associate coll' organo attivo, ma che sono anzi in antitesi, ed opposizione. Così mentre si opera la digestione non dobbiamo occupare la mente: altrimenti nè digeriamo, nè concepiamo giuste idee, e grandi, e feconde.

Quello stato, in cui trovansi molte parti, mentre un organo è in attività speciale, non si può dire vera debolezza: non è che uno stato di minore energia: se si voglia chiamare debolezza, è soltanto

relativa. Tuttavia amerei meglio appellare questa condizione quiete, o meglio forse inazione antitesica, che debolezza. Sicuramente questo stato ben lungi dall'essere morboso, è anzi conforme alle leggi della vita.

È quì luogo di agitare la tanto famosa questione della debolezza indiretta. Brovvn volle, che gli stimoli, ove sieno eccessivi, producano tre stati: 1.° se eccedono poco, inducono maggior energia: la quale però non sorte dai confini della sanità: 2.° oltre certi limiti generano iperstenia: 3.° ove ancor maggiore sia l'eccesso, causeranno debolezza. Questa debolezza deve essere distinta da quella, che procede da' minori stimoli: epperciò chiamò quella prima indiretta, e l'ultima diretta.

I moderni non amano più ammettere questo punto della dottrina Brovvniana: dicono essere affatto assurdo, che per eccesso di stimolo ne risulti atonia: pensano, che lo stato, che quindi ne nasce, non è debolezza, ma piuttosto oppressione di forze.

E quì si osservi, che Brovvn non confuse l'oppressione di forze colla debolezza indiretta. Perocchè nel primo caso convien debilitare, convien togliere l' eccesso morboso dell'eccitamento: al contrario nella debolezza indiretta pretende Brovvn, che debbasi rifuggire agli stimoli: nè ciò solamente: ma che debbansi essi amministrare a grandi dosi.

Nella medicina vi sono delle questioni, che poco, o nulla influiscono sulla pratica. Queste servono soltanto ad esercitare lo ingegno de' teorici. Così sia che noi ammettiamo ne' contagii un' azione stimolante:

sia che li crediamo irritanti, capaci tuttavia d'indurre una reazione violenta da esigere il metodo debilitante, poco importerebbe: la maniera di curare le malattie contagiose sarebbe sempre la medesima. Ma lo stesso non dicasi d'altre controversie, dalle quali direttamente procede il modo di curare le morbose affezioni. A queste specialmente spetta quella, che ora noi proponiamo. Nello stato, che Brovvn tiene per debolezza indiretta, debbesi efficacemente stimolare, se noi seguiamo i suoi principii: al contrario secondo i moderni conviene amministrare i debilitanti.

Per quanto riguarda alla debolezza indiretta di Brovvn noi ammettiamo due principii:

1.° Eccesso di stimolo non può per se apportare debolezza.

2.° Questa può nascere da protratta azione delle parti.

Dilucidiamo maggiormente queste due proposizioni.

Dissi adunqne in primo luogo, che eccesso di stimolo non può mai per se produrre debolezza: e veramente ripugna il credere, che stimolo eccessivo apporti per se atonia. Lo stimolo dee sempre indurre eccitamento. Anche quando è al massimo grado non può mai debilitare: può apportar morte: ma questa morte non potrà derivarsi da debolezza. Supponiamo varii casi: fingiamo cioè varii gradi di stimolo: e vediamo gli effetti, che ne risultano.

1.° Se lo stimolo manca affatto, l'eccitabilità rimane inoperosa: e se questa mancanza duri per certo

tempo, quella affatto si estingue: e questo è il caso di morte apparente.

2.° Se lo stimolo sia minore di quello che è necessario alla normale azione delle parti, o di quello, in cui prima agiva, l'eccitamento sarà debole, e languido, e si ha allora uno stato di mobilità. Questo stato fu detto da Brovvn debolezza diretta.

3.° Se lo stimolo agisca in un modo temperato, ne risulta un normale eccitamento, qual si conviene allo stato di sanità.

4.° Se lo stimolo eccede d'alcun poco, e l'eccitamento si fa più energico, e l'azione più forte.

5.° Se lo stimolo sia più veemente, l' eccitamento maggiormente si accresce: ma l' azione viene perturbata. Questo è quello stato, che dicesi oppressione di forze: ma Brovvn pretende, che per eccesso di stimolo ne venga la debolezza indiretta: il che noi neghiamo, osservando ripugnare affatto, che lo stimolo per se induca atonia.

6.° Per massimo eccesso di stimolo può risultarne la morte. Essa è cagionata da che venga tolto quello equilibrio delle funzioni, che è necessario, perchè vi sia vita. Sovente l' origine di questo disequilibrio non si scopre facilmente.

Tuttavia io sono propenso a credere, che indirettamente possa nascere debolezza da eccesso di stimolo: ma anche in questo senso sono ben lungi dall'ammettere la sentenza di Brovvn. Io meco la ragiono così. Lo stimolo mette in azione l'eccitabilità: produce l'eccitamento: l'eccitamento fa, che le varie parti eseguiscano

le loro funzioni. Nell'esercizio delle funzioni si ha perdita di quel principio, o di quella forza, da cui dipende la vita. Dico o principio, o forza: perchè sia che vogliasi ammettere il fluido vitale: sia che si pretenda, che la forza della vita sia inerente all' organismo, per quanto spetta alla presente questione, egli è affatto lo stesso. Dunque si ha perdita della causa della vita: quindi ne nascerà debolezza: ma questa debolezza non è già prodotta dall'azione dello stimolo: ma bensì dall' esercizio delle funzioni. Se lo stimolo sia moderato, l' eccitamento sarà moderato, le funzioni, ed i movimenti saranno pacati: lenta sarà la dissipazione della forza vitale. Al contrario se lo stimolo sia più forte, l'eccitamento sarà troppo violento: i movimenti saranno più rapidi: la dissipazione della forza vitale fia più pronta. Dunque per eccesso di stimolo può indirettamente nascere atonia.

Ma mi si potrebbe opporre, che posto questo principio io non sono punto discordante da Brovvn. Io prego il mio leggitore a far bene attenzione a quella condizione, che aggiunsi: cioè, che la debolezza non è effetto dell' azione dello stimolo, ma dell' esercizio delle funzioni, per cui si consuma la forza vitale. Questa distinzione è della massima importanza. Infatti Brovvn pretendeva, che per eccesso di stimolo potesse in un subito risultarne debolezza. Al contrario secondo il mio parere si richiede sempre un certo spazio di tempo tra la prima applicazione dello stimolo, e lo stato di debolezza

Sul che io voglio ancora aggiungere un'osservazione,

Non è frequente, che per eccesso di stimolo nasca, sebbene indirettamente, vera debolezza per la dissipazione della potenze vitale. Per lo più l'eccesso di stimolo induce flogosi: nel quale stato ben lungi dall'esservi debolezza, l'eccitamento è al sommo accresciuto. Dunque diremo, che l' eccesso di stimolo a lungo andare apporta debolezza, purchè però non ne nasca il processo infiammatorio.

Abbiamo detto, che la debolezza può nascere, o da diminuzione di stimolo, e per conseguenza di eccitamento, o da eccesso di stimolo, per cui venga accelerata la dissipazione della potenza vitale. Queste due ragioni di debolezza hanno dei caratteri molto distinti, e specialmente in esse osservasi un vario grado di mobilità. Quando la debolezza è causata da diminuzione di stimolo, si accresce la mobilità. Allo opposto quando la debolezza risulta da dispersione della potenza vitale, scorgesi un maggiore o minore torpore. La prima corrisponde alla debolezza diretta di Brovvn. Per evitare ogni ambiguità, perchè noi ci discostiamo da Brovvn in quello si appartiene alla debolezza, sarà bene, che noi proponiamo nuovi vocaboli: epperciò ne sia conceduto di ammettere due sorta di debolezza: e di chiamar l' una mobile, e l' altra torpida.

Prima di più oltre progredire, mi piace di proporre alcuni esempi di queste due specie di debolezza.

Tizio conduce una vita sedentaria, ed oziosa: s'indebolisce: ad un tempo è molto mobile: il più lieve stimolo in lui produce una fortissima azione. Questa

debolezza è mobile. Essa è assai manifesta nelle donne isteriche. Mevio è soldato: lungo il giorno è sempre occupato ne' militari esercizii: alla sera è spossato di forze: è questa una vera debolezza: ma è unita a poca sensibilità. Sarà perciò quella debolezza, che abbiamo chiamata torpida.

E giacchè l' occasione ci condusse a parlare delle varie maniere di debolezza, non sarà del tutto dal proposito nostro disforme vedere, quali altre specie di atonia, oltre alle due mentovate, possansi ammettere.

Alcuni moderni distinguono la debolezza in fisiologica, e patologica. Quella non esce fuori dei limiti della sanità, questa è costantemente compagna dello stato morboso. Noi non possiamo ammettere queste denominazioni. È lecito talvolta proporre nuovi nomi, abbenchè non esattissimi, quando non possiamo averne altri più esatti. Ma le suddette voci non sono nè esatte, nè necessarie. Tutti i medici hanno sempre chiamato la sanità stato naturale, e lo stato morboso stato preternaturale. Altri ancor più ligi alla bella semplicità chiamano sanità *sanità*, e la malattia *malattia*. Ma ora si fa un particolare studio di mutar i vocaboli. La sanità fu detta stato fisiologico, e la malattia stato patologico. Esaminiamo un po', se queste voci sieno esatte. Che vuol dir fisiologico? Vuol dire che tratta della sanità: e patologico, che tratta delle malattie. Dunque stato fisiologico vorrebbe dire stato, che ragiona della sanità: e stato patologico esprime stato, che pertratta delle malattie. Si scorge adunque,

come queste denominazioni sieno inesatte. Non essendo per altra parte necessarie, sbandiscansi per noi dallo studio della medicina. Essa è già troppo difficile, e lunga per moltiplicare ancora le difficoltà. Ora venendo più presso al nostro argomento, io dico, come la debolezza può essere unita allo stato di sanità, o a quello di malattia. Questa differenza è di qualche rilievo. Perchè la debolezza naturale per lo più togliesi col solo riposo: al contrario per curare la debolezza morbosa conviene rifuggire a' medicamenti.

Alle suddette divisioni della debolezza credo, che se ne possa aggiungere un'altra. Cioè la debolezza o dipende solamente dal dispendio della forza, o del principio vitale: o veramente procede da difetto di nutrizione. Ma quì per meglio dilucidare le nostre idee è necessario fare alcune osservazioni.

1.° Perchè la fibra sia eccitabile, debb' essere in una certa condizione organica.

2.° La fibra organica si consuma perennemente, e perennemente rinnovasi.

3.° Questo consumo, e questa riparazione, come altrove vedremo, non si fanno nel totale della fibra organica, ma solamente in certi suoi principii. Il fondamento rimane sempre lo stesso.

4.° Posta la necessaria organizzazione, la fibra può essere più o meno eccitabile: o se vogliamo essere più esatti, ogni mutazione di eccitamento non procede da una mutazione di organismo, almeno ai sensi nostri manifesta.

5.° Tra la condizione organica, ed il grado di

eccitamento vi passa una certa correlazione, quantunque, come abbiamo, non si possa sempre da' fenomeni manifesti nell' organismo dedurre la condizione dell' eccitamento, e viceversa.

6.° Stando tuttavia a quanto più comunemente si osserva l' energia della nutrizione indica vigoria vitale: e vigoria vitale è argomento di attiva nutrizione. Notisi però, che ciò ha luogo sinchè avvi sanità. Perocchè troppo eccitamento perturba le funzioni, ed eccesso di nutrizione è or cagione, or effetto di malattia.

Posti questi principii ragioniamo. Il nostro corpo soffre continuamente delle perdite. A riparare queste perdite sono destinate la digestione, e la respirazione. Per mezzo della prima sostanze straniere mutansi nel ventricolo, e nel duodeno in una sostanza capace di venire convertita in sostanza animale. Per mezzo della seconda il sangue, che perdette i principii opportuni alla nutrizione, e alla secrezione, ne riacquista alcuni dall' aria. Gli altri procedono, come testè fu detto, dal chilo. In questi due ordini di funzioni noi osserviamo, come la respirazione è continua: al contrario la digestione si eseguisce ad intervalli: dunque allorquando nel nostro corpo mancano i principii necessarii alla condizione organica delle parti nasce in noi un tumulto, dal quale procedono la fame, e la sete: allora noi siamo eccitati, e costretti a prendere e cibo, e bevanda. Ora se non si satisfaccia a questa necessità del corpo, ne risulta debolezza. Essa, come ben si scorge, dipende da mancanza di principii nutritivi: o,

il che vale lo stesso, dal difetto della necessaria condizione organica. Altre volte poi la debolezza dipende solo dalla dissipazione del principio vitale. La condizione organica o non è mutata, od almeno lo è secondariamente. Queste due circostanze sono ben sovente insieme congiunte: talchè ad un tempo avvi necessità di nutrizione, e bisogno di dare energia alla fibra affievolita or col riposo, or coll'aggiungere l'azione di agenti corroboranti.

Portiamo degli esempi. Lucio conduce una vita oziosissima: da qualche tempo nulla prese di cibo, e di bevanda: cade in atonia: questa non dipende sicuramente da dispendio del principio vitale, ma da difetto di nutrizione. Flavio usò largamente delle più nutritive sostanze: intende a qualche faticoso lavoro: cade pur esso nello stato di debolezza: essa non dipende da difetto di nutrizione, ma da consumo di principio vitale.

Nè mi si opponga, che per la fatica non nasce vera debolezza: ma od oppressione di forze, o squilibrio della forza vitale, per cui essa in certe parti facciasi esuberante, e in altre scarseggi. Non pretenderò io, che costantemente dopo la fatica conseguiti uno stato di debolezza, ma nessuno può mettere in dubbio, che dopo un lungo lavoro succeda una vera debolezza. Neppur vorrei, che si facesse quella dipendere dalla copiosa cutanea perspirazione. Dando noi a questa cagione la parte sua, facciamo ad un tempo osservare, come non esiste sempre, e la debolezza non è proporzionata alla medesima evacuazione.

Dunque conchiudasi, che ad una lunga fatica succede vera debolezza.

Questa distinzione è della massima importanza, specialmente nell'assegnare il tenore di vita, al quale modellare si debbano i convalescenti. Fulvio fu infermo di sinoca, o d'altra malattia iperstenica: quando è fuori dello stato di malattia sentesi debole: ha bisogno di ristoro: ma mal farebbe quel medico, che rifuggisse agli eccitanti: convengono al contrario i nutrienti. Tullio giacque ammalato di febbre nervosa: i suoi cibi debbono essere e nutrienti, ed eccitanti: intanto è d' uopo ricorrere eziandio al vino generoso, alla tintura di china, e ad altri stimoli, sì diffusibili, che permanenti.

Dovendosi pertanto distinguere queste due ragioni di debolezza, converrà proporre a ciascheduna un nome particolare. La prima si potrebbe chiamare debolezza organica: l' altra debolezza vitale. Se ad alcuno non piacessero questi nomi, il voglio avvertito, che di loro mi servo di preferenza per non servirmi di perifrasi. Del resto purchè c' intendiamo sulla cosa, poco mi curo dei vocaboli. Io sono paratissimo a seguire qualunque nomenclatura. Ciò solo io chieggo, che con diversi nomi appellinsi due varii modi di debolezza,

SEZIONE DECIMATERZA.

MEDICINA IN GENERALE.

Mistione organica del Dottore Maurizio Buffalini.

Brovvn nello investigare i fenomeni della vita non parla che di eccitabilità, stimolo, eccitamento: non tiene a calcolo la condizione organica. Questo punto della dottrina Brovvniana è stato a' nostri giorni agitato, e modificato da Buffalini. Le sue osservazioni sono veramente insieme così collegate, che portano se non piena convinzione, almeno molta luce a spiegare fenomeni, che nella teoria del Riformatore Scozzese ne presentano grandi difficoltà. Noi procureremo di darne un sunto, che senza essere prolisso abbia tutta la possibile chiarezza.

Cominciamo a stabilire coll' Autore alcuni principii generali.

Le forze dividonsi in primarie e secondarie. Quelle sono talmente connesse colla materia, che necessariamente esistono con essa. Le seconde non appartengono all' essenza della materia: quindi questa può esistere senza di esse.

La forza vitale appartiene alle secondarie, almeno

per quanto noi possiamo progredire col nostro raziocinio. Infatti non avvi una sostanza, cui sia vincolata la forza della vita, e le sia essenzialmente inerente.

La forza della vita dipende dalle condizioni della tessitura organica. Mutate queste condizioni, mutasi ad un tratto l'attività della prima.

È adunque falso il canone Brovvniano, che nello esame de' fenomeni vitali debbasi aver solamente riguardo all' eccitabilità, e nulla alla condizione organica.

Questa condizione di organismo vien detta da Buffalini mistione organica.

Siffatta mistione organica può alterarsi in due modi:

1.° Perchè siasi mutata la proporzione, la natura, l' ordine de' principii componenti.

2.° Perchè un insolito principio qualunque fissato in qualche parte mantenga uno scompiglio, od inormalità de' movimenti organici.

Non cerchiamo, se abbia luogo eccesso, o difetto di qualche elemento, come pretesero i chimici. Stiamo contenti a riconoscere l' esistenza di una specifica alterazione organica.

Queste alterazioni debbono supporsi circoscritte in certi limiti. Se fossero maggiori, torrebbero la corrispondenza de' vitali fenomeni, che si richiede alla conservazione della vita.

L' essenza della malattia debbe riporsi in quella condizione, per cui tutti i fenomeni morbosi esistono, e senza di cui questi cessano. Così nelle affezioni verminose i vermi, e nelle contagiose il contagio fanno l' essenza della malattia.

Ad ogni modo le malattie non sono semplicemente dinamiche, ma debbonsi attribuire a materiale disordine.

Dunque la malattia si può definire « una speciale mutazione dello stato materiale del corpo vivo, operata o da principii inconvenienti, esistenti nel corpo stesso, ovvero da alterazione di ordine, e composizione del misto organico. » Oppure « una mutazione dello stato materiale nata per effetto di azioni chimico-organiche, o meccanico-organiche. »

Gli agenti meccanici e chimici esistenti nel corpo vivente, che perturbano le funzioni, o formano la primaria condizione morbosa, costituiscono malattie sempre, e necessariamente locali.

Vi sono tre ordini di tessuti organici: 1.° la fibra semplice: 2.° i sistemi: 3.° gli organi.

Dunque vi saranno similmente tre maniere di combinazioni organiche: 1.° tra le molecole componenti le fibre: 2.° tra le fibre componenti i sistemi: 3.° tra i sistemi componenti gli organi. Il primo dicesi misto organico semplice: il secondo tessuto organico: il terzo struttura organica.

I processi morbosi, che alterano il misto organico semplice, appartengono alla meccanica.

Nelle alterazioni del tessuto organico, e della struttura organica non v' entran per nulla le forze meccaniche, ma le vitali, ed anche talvolta le chimiche.

Le potenze morbose agiscono sul punto, che toccano: la mutazione indotta prima è locale; in seguito si diffonde.

Le alterazioni permanenti, che osservansi nel fine delle malattie, sono sovente secondarie: non esistevano da principio: nè sono sempre connesse essenzialmente colla malattia primaria.

La tendenza a farsi universali appartiene alle sole malattie, che interessano la mistione organica delle fibre, o de' sistemi: non già a quelle, che offendono la sola struttura degli organi.

Non possiamo adequatamente sciogliere la questione cotanto dibattuta, se i processi morbosi tendenti a rendersi universali si operino nei fluidi, o solo nei solidi. Noi sappiamo solo, che i fluidi non si conservano senza i solidi, nè questi senza di quelli.

Sembra pure indubitato, che qualche principio imponderabile, o calorico, o luce, od elettricità, od altro, entri di continuo nella nostra macchina, o in essa si produca, e largamente si diffonda. Quindi sembrano procedere tante anomalie, che sovente in un subito si eccitano nella sensibilità.

Le malattie assolutamente locali sono generalmente d' un corso più regolare. In esse l' indicazione si è di espellere la potenza nociva.

L' opposto si osserva nelle malattie tendenti a farsi universali. In queste vi sono due periodi: nel primo la parte lesa tende a comunicare il suo stato alle altre: nel secondo le parti sane resistono all' azione disturbante della parte malata: ossia si ha l'azione di quella forza medicatrice, che fu tanto cara alle antiche mediche scuole.

Un processo morboso tende a distruggere tutto

l' ordinamento organico del corpo. Quello, che ne arresta i principii oltre l' azione de' rimedii, si è il processo di assimilazione organica, il quale porta via le parti rendute incongrue, e altre ne sostituisce convenientemente ordinate.

Da questo contrasto di azioni morbose, e di azioni assimilatorie deriva la maniera di procedere, e la durata delle varie malattie.

Nel corso delle affezioni morbose si può dunque formare una materia, che non è più conveniente, che tende anzi a scompigliare l' integrità organica: in somma una materia morbosa.

Debbesi intanto avere rispetto a' processi morbosi secondarii, che al primitivo si congiungono, o per consenso, o per sbilanci idraulici, o alterazioni chimiche, o per organica assimilazione alterata.

Queste considerazioni sono della più alta importanza: perocchè il metodo di cura debbesi variare a norma di queste particolari circostanze.

Una malattia può nascere, e sussistere con due o più processi morbosi primitivi affatto independenti l' uno dall' altro. Quindi ne derivano le così dette malattie composte.

Dietro i proposti principii Buffalini passa a proporre una sua nosologia, di cui noi non faremo che esporre le classi, e gli ordini.

Classe I.

Malattie di processo organico tendente a farsi universale, ossia ledente il componimento organico.

Ordini.

1.° Febbri: 2.° affezioni contagiose: 3.° erpeti: 4.° affezioni scirrose, e cancerose: 5.° affezioni scorbutiche: 6.° politrofia: 7.° oligotrofia: 8.° flemmasie: 9.° convulsioni.

Classe II.

Malattie di processo assolutamente locale, ossia dependenti da azioni meccaniche, e chimiche, alteranti la struttura degli organi.

Ordini.

1.° Malattie per corpi stranieri esistenti in qualche parte della macchina: 2.° lesioni per violenze meccaniche: 3.° cangiamenti di struttura, o azione propria degli organi.

Dopo aver esposto in succinto i precipui punti della dottrina di Buffalini, noi passeremo ad aggiungere, siccome è nostro istituto, alcune nostre riflessioni.

Noi siamo d'accordo coll'Autore, che la forza della

vita sia secondaria : e che le mutazioni indotte nella tessitura delle parti inducano necessariamente delle mutazioni nella forza vitale.

Ma cercasi, se la mutazione della tessitura preceda, o conseguiti la mutazione della forza vitale. Buffalini vuole, che la prima preceda costantemente. In questo non possiamo abbracciare la sua opinione. Non v'ha dubbio, che le potenze meccaniche, o chimiche possono alterare i tessuti, e che in seguito si scompiglia la forza vitale : ma in altri casi questa è la prima a venire alterata. È vero, che non possiamo supporre alterazione di forza vitale senza supporre ad un tempo alterazione dei movimenti : ma altro è alterazione di tessuto, altro è alterazione di movimento. Un muscolo è in altra condizione quando è contratto : in altra quando è rilasciato : ma niuno dirà, che sia alterato il tessuto muscolare.

Similmente la varia proporzione de' principii costituenti dipende per lo più già da una precedente alterazione di forza vitale. L' innormalità della composizione de' solidi, e degli umori suppone già alterazione di energia vitale. Se vi sia sanità, i solidi hanno la loro necessaria densità, e gli umori la loro crasi. Mutatasi la forza della vita, mutansi e i solidi, e gli umori.

Buffalini dice, che l' essenza delle affezioni verminose sono i vermi, e i contagii quella delle malattie contagiose. Quì l' Autore confonde la cagion prossima coll'occasionale. Lo stesso è stato scritto da Fanzago, e da altri : ma una più severa patologia ripudierà

sempre siffatta confusione. L' essenza delle malattie consiste in quel mutamento organico-vitale, che ha luogo nell' interno delle parti. Ora i vermi, e i contagii sono stranieri alla fibra eccitabile.

È vero, che le malattie non sono semplicemente dinamiche, almeno per la maggior parte: ma forse alcune sono semplicemente dinamiche: moltissime poi sono primariamente dinamiche: e il materiale disordine è secondario.

Ciò posto non possiamo ammettere la definizione della malattia, che ci viene proposta dall' Autore.

Per ispiegare i fenomeni sì naturali, che morbosi, noi non dobbiamo mai considerare la fibra primitiva, che per altra parte non esiste che nell'immaginazione di quelli, che l'ammettono. Conviene egualmente non troppo attribuire alla distinzione de' sistemi, e degli organi. Riguardo a' sistemi, essi sono talmente connessi, che non possiamo assolutamente distinguerli. Nei vasi ci sono nervi: nei nervi ci sono vasi. Dunque siffatte divisioni debbono solamente servirci a meglio disporre le nostre idee: ma convien sempre rammentarci il *consensus unus* d' Ippocrate.

Facciamo pure la distinzione tra tessuto organico, e struttura organica, come piace a Buffalini: diremo tuttavia, che generalmente insieme si confondono.

Non posso concedere, che costantemente la mutazione indotta dalle potenze sia semplicemente locale. L' azione d'alcune è così prontamente diffusibile, che non possiamo assolutamente percepire alcuna località, che preceda l' universalità.

Osserva assai bene lo Scrittore, che le alterazioni, che osservansi nel decorso delle malattie, sovente sono secondarie, e meramente accidentali. Quindi l' apertura de' cadaveri non ci svela sempre la natura delle malattie.

Non essendovi negli umori nè fibra, nè tessuto, nè struttura, egli è manifesto, che gli umori non possono mai costituire un processo morboso. Le loro alterazioni sono secondarie, e dipendono affatto dalla alterazione dei solidi.

Non si può niegare, che gli imponderabili esercitino sui nostri corpi una grande influenza. Le variazioni anche lievissime dell' elettricità atmosferica inducono dei cangiamenti rimarchevoli. Tuttavia dico, come succedono in noi certi fenomeni, senza che possiamo, o dobbiamo accusare una cagione esterna. Massimamente al succedersi delle età si fanno mutazioni nel corpo nostro senza esterna cagione: esse sono affatto spontanee.

Sovente le mutazioni critiche sono anzi un indizio, che l' eccitamento si va riordinando, che la cagione, per cui la malattia diminuisca. Quindi non ammetterci per costante, che nelle malattie tendenti a farsi universali vi sia un secondo periodo, nel quale le parti non primariamente affette resistano all' azione disturbante della parte malata. Dico, che esse ora sin da principio oppongono una siffatta resistenza, ed altre volte per tutto il decorso sono scompigliate dall' affezione primaria.

Concedendo, che uno de' mezzi, di cui si serve l' economia vivente a riordinarsi, si è l' assimilazione,

credo, che ciò non sia costante, e che talvolta l'assimilazione o aberrante, o normale, è tale, perchè l'eccitamento è o alterato, o normale.

Ammettiamo, che nel decorso della malattia si possa sviluppare talvolta un principio nocivo: ma questo è già un effetto della malattia: ha nulla che fare colla origine della medesima. Potrà bensì dar causa ad altri disordini secondarii.

Io non ho mai potuto farmi un' idea di que' subiti passaggi delle malattie così spesso ammessi dai medici. I Brovvniani dicevano: la malattia un istante fa era iperstenica: ora è già ipostenica: dunque lascinsi le sanguigne, e ricorrasi agli eccitanti efficacissimi. I moderni traboccarono in altro eccesso: v'era poco fa debolezza massima: ora si eccitò una flogosi: dunque replicate sanguigne. Non nieghinsi adunque tutte le mutazioni d'indole nelle malattie, ma non si esageri mai. Confessiamo, che per lo più le malattie conservano sempre un' uniforme andamento: che quelle che noi chiamiamo anomalie, sono piuttosto anomalie delle nostre teoriche, che de' processi della natura.

Riguardo alla nosologia proposta da Buffalini la crediamo egualmente imperfetta, che tutte le altre: ma ad un tempo stabiliamo, che non si può sperare di poter pervenire a dare una classificazione semplice, ed esatta delle morbose affezioni: e che nondimeno è utile il seguirne qualcheduna, aggiungendo però a ciascun genere quelle condizioni, che un' infinità di circostanze può richiedere.

Intanto dalla dottrina del dottore Buffalini noi

dobbiamo ritrarre un grande vantaggio, ed è questo: le malattie hanno un periodo: per lo più è mantenuto da una condizione patologica: non è in noi temperare ad arbitrio nostro l' andamento di siffatto processo morboso. In una flogosi noi dobbiamo debilitare: ma non ad un tempo. Senza più ammettere le voci di natura medicatrice, stiamo ai corollarii, che possonsi dedurre da quella prisca dottrina. Osserviamo le mutazioni, che si vanno succedendo nella diatesi, e nel processo morboso: e coi sussidii dell' arte raffreniamo la troppa energia: solleviamo le forze languenti. Tenendo a mente l' influenza della simpatia, della sinergia, e dell' antitesi, procuriamo di sedare i moltiplici tumulti, che possono il morboso stato accompagnare. Allora la medicina aggiungerà a quel punto, in cui non nuocerà mai: e se tal fiata la malattia vince l'arte, almeno ne ammanserà la violenza.

SEZIONE DECIMATERZA.

MEDICINA IN GENERALE

Condizione degli umori.

Gli umori vengono da alcuni riguardati come vivi: da altri come affatto inerti: da altri infine come non veramente vivi, nè pure inerti, ma forniti di una particolare meschianza, o crasi dependente dalla azione vitale dei solidi, la quale perciò viene per la morte distrutta.

Quelli, che attribuiscono la vita agli umori, fondansi sulle seguenti ragioni.

1.° Se il corpo organico è di necessità composto di solidi, e di umori, conviene inferire, che i fluidi sono necessarii alla conservazione di quello.

2.° La nutrizione suppone i fluidi: anzi da essi prende il suo incominciamento.

3.° Gli umori separati dal corpo si disciolgono più o meno prontamente: quindi il chimico non opera altrimenti sugli umori, ma sul loro cadavere.

4.° I liquidi hanno un movimento intestino, mediante il quale conservano la loro crasi.

5.° Il sangue specialmente sembra esercitare nella ematosi un'azione a quella somigliante, che subiscono i solidi nella loro nutrizione.

6.° Un istinto generale indica, che la vita è nel sangue.

7.° Le principali funzioni tendono alla formazione ed al risarcimento di detto umore.

8.° I fisiologi ammettono un fluido nei nervi per ispiegare la loro azione: dunque attribuiscono la vita a questo fluido.

9.° Altri ammettono un fluido vitale, onde vengano tutte le fibre compenetrate, e rendansi atte a vivere: dunque un tal fluido è vitale.

10.° Alcune sostanze introdotte nel sangue v'inducono una prontissima mutazione, la quale non si può considerare come semplicemente chimica, ma è vitale. Boerrhaave, e VVansvvicten affermano, che alquanto di scammonia fa prontamente coagolare il sangue. Fontana vide, che questo viene disciolto dal veleno viperino. Una picciola dose di nitrato di potassa apporta un refrigerio, il quale non si può riguardare come un effetto chimico.

11.° Le mutazioni prodotte in una parte del sangue vengono prestamente diffuse: il che non si può spiegare senza ammettere negli umori un particolare eccitamento. Schulze, e Benefeld facendo delle iniezioni stiptiche nella bocca, arrestavano delle emorragie in altre parti del corpo. Fracassati iniettando un liquore stiptico nella vena crurale, e giogolare di un cane, vide a un tratto coagolarsi tutta la massa del

sangue. Freind attribuiva ad un' azione diretta sulla vitalità dei fluidi il potere de' risolutivi. Pringle credeva, che gli antisettici impediscono la putrefazione col corroborare il sangue. Barthez ammetteva una specie di consenso tra le varie parti degli umori, e perciò li credeva vitali.

12.° Le affezioni dell' animo modificano evidentemente lo stato de' fluidi. Boerrhaave, e Barthez videro il latte talmente alterato dalla collera, che produsse l'epilessia nel bambino.

13.° Alcune osservazioni parvero dimostrare, che gli umori godono d'una temperatura diversa da quella dei solidi: dunque quelli godono d' una vita propria. Hunter vide il sangue d' una temperatura differente da quella del corpo. Morgagni estrasse del sangue affatto freddo, nè tuttavia coagolato.

14.° Hevvson, e Dehaen affermano aver veduto il sangue di diverso colore, calore, e densità nelle varie parti del corpo. Conchiudono quindi non essere affatto soggetto all' influenza dei solidi, e godere per conseguente d' una propria vita.

15.° Spigelio osservò, che il sangue è poco coagolabile nelle costituzioni cagionevoli. Stahl, e Cullen videro il sangue infiammato in uno spasmo generale. Avanti l' accesso epilettico il sangue si trovò fluido: assai denso nel decorso dell' insulto.

16.° Hunter osservò una struttura organica nel sangue: ora organismo importa seco eccitabilità.

17.° Rosa attribuiva al sangue una forza espansile. Avendo egli aperta l' arteria crurale d' un cane, vi

aggiunse un intestino d' un pollo gallinaceo. Il sangue da quella passava in questo: continuò nel medesimo a dilatarsi, e ristringersi. Petit osservò, che il sangue oscillava nelle dilatazioni aneurismatiche, ove non rimaneva ombra di contrazione. Dumas assicura d'aver veduto oscillazioni in parti affatto destitute di fibre muscolari. Questa forza espansile del sangue è varia, secondo che è vario il grado dell' eccitamento.

18.' Tourdes, Circaud, e Heidmann videro contrarsi e risaltare il sangue, come i muscoli, sotto l'azione della torrente galvanica.

Parrebbe quindi risultare, essere il sangue organico, ed eccitabile, e perciò godere di vita. Dicasi lo stesso degli altri umori, la cui vitale energia però sembra diminuire a misura che si appressano a quella indole, che gli rende escrementizii.

Ma noi possiamo di leggieri rispondere a' proposti argomenti.

1.° I fluidi sono necessarii alla vita, non perchè vivano: ma perchè sono stimoli, e necessarii alla nutrizione, e ad altre funzioni.

2.° I fluidi sono necessarii alla nutrizione non perchè vivano, ma perchè somministrano materiali atti a risarcire le perdite.

3.° Gli umori separati dal corpo si disciolgono, perchè non sono più temperati dall' influenza de' solidi vivi.

4.° Il movimento intestino degli umori è affatto immaginario.

5.° Il sangue nell' ematosi è affatto passivo: tutta l'azione debbesi riporre ne' solidi.

6.° Tutti credono, che il sangue sia il fonte della vita: ma non si può quindi inferire, che veramente viva. L'esperienza ne insegna, esser una condizione necessaria alla vita. Così diciamo pure, essere l'aria l'alimento della vita: tuttavia nessuno dirà, che l' aria viva.

7.° Le principali azioni de' solidi tendono a riparare il sangue, onde compiansi la nutrizione, e le secrezioni: dunque il sangue viene generato, e mutato dai solidi: si converte pur esso in solidi vivi: ma sinchè è sangue, sinchè è fluido, non è vitale.

8.° Il fluido nerveo, ove vogliasi ammettere, non vive: ma penetrando la fibra organica, la rende atta ad eseguire le azioni proprie della vita.

9.° Le sostanze introdotte nel sangue od agiscono immediatamente sui vasi, od almeno talmente mutano quella porzione di sangue, cui s' aggiungono, ch' esso non può più normalmente agire sui medesimi: l'azione di questi viene perturbata: quindi mutasi la crasi del sangue contenuto: dunque l' alterazione del sangue in parte è primaria, in parte secondaria. In quanto è primaria è circoscritta: la secondaria si diffonde: e questa diffusione si fa per solidi, e non pel sangue.

10.° Qualunque sorta di consenso si spiega per l'azione de' solidi, dalla cui varia condizione mutansi secondariamente gli umori.

11.° Non oserei concedere, che la temperatura sia diversa negli umori, e ne' solidi. Ma ammettiamolo per un istante. Quindi ne risulterebbe, che la condizione

degli umori è dependente dai solidi, che quelli non sono vivi, e che perciò quando langue l'energia dei solidi, gli umori non sono più colla stessa attività modificati, e perciò raffreddansi. Osservo, che ne' casi allegati non si trovò mai ne' fluidi una temperatura superiore a quella de' solidi, ma costantemente minore.

12.° Si spiega egualmente, come secondo che vario è lo stato de' solidi differiscano pure il colore, e la densità del sangue, senza ammettere perciò alcuna vita negli umori.

13.° Hunter vide quello, che volea vedere: certamente un'accurata osservazione non prova, che esistano vere fibre nel sangue.

14.° Così è affatto immaginaria la forza espansile del sangue. Negli sperimenti di Rosa le pulsazioni, che sentivansi mentre il sangue passava dall' arteria del cane nel contiguo intestino del pollo gallinaceo, non erano prodotte dal sangue, ma bensì dalla superstite contrattilità dell' intestino.

15.° Non le sole parti muscolari sono contrattili: e perciò Dumas dall'aver veduto muoversi il sangue in parti non muscolari non doveva conchiudere, che quello godesse di contrattilità: doveva anzi stabilire, che anche quelle parti, in cui non è manifesta la struttura muscolare, contenessero fibre muscolari, o che avessero comune coi muscoli questa proprietà.

16.° Nessuno potè confermare quanto affermano Tourdes, Circaud, Heidmann.

17.° La fibrina del sangue condensata attorno ad una verga, con cui venga quello agitato, presenta,

è vero, un certo movimento: questo però è troppo diverso dalla contrazione per potersi a questa assomigliare.

Conchiudiamo adunque, che dai proposti argomenti nulla si può dedurre, per cui venga la vita degli umori dimostrata.

Noi crediamo con Tommasini, che gli umori non godono di vita, e la ragioniamo così. Gli umori non sono organici: senza struttura organica non si può concepire eccitabilità: tutte le mutazioni degli umori possonsi derivare dall' influenza dei solidi. Gli umori facilmente, e prontamente rinnovansi. Il che non accade nelle parti solide, in cui i fenomeni della vita sono manifesti. Del resto se alcuno amasse chiamar vita quello stato, quella crasi, che osserviamo negli umori, mentre contengonsi, e muovonsi nel corpo vivente, di buon grado vi acconsentiamo: a questa condizione però, che non confondasi colla vera vita, che compete all' organismo. Crediamo tuttavia esser meglio sfuggire ogni ambiguità, e dire anzi crasi, che vita.

SEZIONE DECIMATERZA.

MEDICINA IN GENERALE

Crisi.

Nelle malattie, specialmente acute, noi osserviamo delle mutazioni subitanee, e notabili. Diedesi ad esse il nome di crisi.

Dividonsi le crisi in fauste, ed infauste: in perfette, ed imperfette: in blande, o sicure, e tumultuarie, o pericolose. Le fauste ci annunziano pronta sanità, od almeno notabile alleviamento del morbo: le infauste predicono o morte, od aggravamento. Perfette diconsi, quando da esse possiamo agevolmente dedurre chiari indizi dell' esito della malattia. Nel caso contrario chiamansi imperfette. Talvolta le crisi fannosi senza perturbazione di sorta, ma placidamente. Altre fiate eccitano un tumulto, che per la sua violenza può incutere timore. Nel primo caso diconsi sicure: pericolose nell' altro.

Perchè una crisi possa chiamarsi perfetta, è sentenza di molti patologi, che richieggasi una qualche sensibile evacuazione. Vedremo inferiormente, come questa condizione sia per nulla necessaria.

Quando non succede alcuna sensibile evacuazione, suolsi chiamare lisi anzi che crisi. Noi però riguarderemo la lisi come una vera crisi. Altri poi dicono, che la malattia sciogliesi per lisi, quando non v' ha manifesta crisi: ma i sintomi vanno gradatamente alleviandosi. Ma anche seguendo un tale significato della parola lisi, noi pensiamo, che le crisi possono essere più o meno subite o lente. Insomma noi terremo per crisi qualunque mutazione della malattia, o subita, o lenta, o con evacuazione, o senza evacuazione.

Rispetto alla parola crisi conviene ancora fare una osservazione. Quantunque le crisi dividansi in buone e cattive: e i sintomi similmente dividansi in attivi, od eccitati dalla natura medicatrice, ed in passivi, o prodotti dalla cagione morbosa, invalse tuttavia la consuetudine di chiamare critica quella mutazione, che è salutare, e sintomatica quella, che è nociva. Noi quì però comprenderemo sotto il nome di crisi le mutazioni sì fauste, che infauste.

Le crisi succedono in determinati giorni, detti perciò critici. Essi sono il settimo, il decimoquarto, il ventesimo, e secondo altri il ventesimoprimo.

Vi sono altri giorni, in cui non osservasi perfetta crisi, ma veggonsi indizi di una prossima critica mutazione. Chiamansi essi indici, o internunzi. Tali sono il quarto, l' undecimo, e il decimosettimo.

I giorni, che si frappongono tra gli indicatori e i critici, diconsi intercalari, o provocatori: gli altri vacui, od acritici.

Ippocrate è stato il primo a parlar delle crisi.

Galeno non fece che commentare Ippocrate. De' medici, che fiorirono ne' tempi successivi, altri ammisero le crisi: altri le negarono affatto. È veramente a stupire, come i medici sieno spesso discrepanti in cose di fatto. Questo dipende specialmente da due cagioni. Noi siamo tenaci delle nostre opinioni, o di quelle, che abbiamo prima abbracciate. Noi portiamo spesso un giudizio troppo precipitato: ammettiamo per vero quello, che non lo è: deduciamo quindi delle conseguenze: e siccome siamo partiti da una falsità, noi andiamo precipitando d'errore in errore, e ci scostiamo sempre più dalla verità. Avvenne questo nella disputazione, che si mosse rispetto alle crisi. Esaminiamo gli argomenti, che si sono proposti dall'una, e dall'altra parte.

Quei, che negano le crisi, si appoggiano alle seguenti ragioni. Ippocrate prese la dottrina delle crisi da quanto insegnò Pitagora riguardo all' influsso dei numeri, e specialmente del settenario. A' tempi nostri non osservansi le crisi quali ci vengono descritte da Ippocrate. Tutto al più si potrebbe dire, che al tempo d' Ippocrate, e nella Grecia si vedevano le crisi: ma che le malattie possono presentare a' tempi nostri, e ne' nostri climi alcune particolari varietà.

Al che si risponde. Ippocrate fu diligentissimo investigatore de' fenomeni dell' economia vivente: non sapea dar ragioni di essi: ma scrupolosamente gli descrisse. Caldo qual egli era dell' amor della verità, non avrebbe mai fatto parola delle crisi, quando non le avesse osservate. È dunque falso, che abbia dedotta

la sua dottrina dall' influenza de' numeri, cui tanto attribuì Pitagora. Molti medici, che vissero ne' secoli successivi, videro, e descrissero le crisi, quali erano state descritte dal Padre della medicina. Se molte volte non veggonsi le crisi, ciò dipende da due cagioni. I medici non sogliono più usare quella scrupolosa esattezza cotanto lodevole ne' nostri maggiori nell' osservare tutti i fenomeni, che si presentano nel progresso delle malattie. Inoltre col prescrivere con troppa premura farragine di medicamenti perturbano que' conati della natura medicatrice, da' quali procedono le buone crisi: oppure se vogliamo lasciare le espressioni de' nostri maggiori, e quelle surrogare, che sono più conformi alla moderna dottrina, impediscono quelle mutazioni di eccitamento, per cui questa tende a restituirsi allo stato normale. Ma chiunque non prevenuto contro le crisi considera esattamente l' andamento delle malattie, confesserà, che a certi determinati periodi si eccitano notabili mutamenti, per cui esse tendono ora alla salute, ora alla morte, altre volte in altra ragione di morbo si convertono. Nel che appunto consistono le crisi.

Da quanto abbiamo detto sembra consentaneo lo ammettere le crisi. Ma ora nasce un' altra quistione: si domanda, se debbansi aspettare le crisi: e quì vi sono due contrarie opinioni, le quali perciò sono da condannare, perchè l' una e l' altra vanno negli estremi. Gli uni opinano, che dalla natura medicatrice soltanto debbesi aspettare la guarigione delle malattie: vogliono perciò, che il medico se ne stia

diligentemente osservando, quali siano le tendenze della natura per porgerle aiuto, ove non sembri di per se abbastanza possente a superare la forza della malattia. Altri al contrario ridono di questo vocabolo di natura medicatrice: dicono essere un ente affatto chimerico: insegnano, che le malattie consistono in eccesso, o diminuzione delle forze vitali, od anche nel loro tumulto: pretendono perciò, che il medico debba sempre subito agire con energia: stimolare nell' iponstenia: debilitare nell' iperstenia: riordinare nel tumulto dell' irritazione. Ma sì gli uni, che gli altri vanno gravemente errati. I primi confidano troppo nella natura, e troppo diffidano delle forze dell' arte. I secondi diffidano troppo di quella, e in queste troppo confidano. Conviene prendere la via di mezzo. Non disputiamo inutilmente sui nomi: ma egli è certo, che in noi vi è qualche cosa di attivo. Ippocrate chiama questo qualche cosa natura. Per ora ne sia conceduto di valerci della medesima espressione. La natura adunque, o l' economía vivente ha le sue leggi. Avvegnachè nelle malattie sembri declinare dalla sua norma, ciò nulla meno presenta pure una certa regola nel percorrere questo stato. Le malattie hanno vari stadii: ora crescono: ora s' allentano. Queste esacerbazioni, e queste remissioni si alternano con cert' ordine. Talvolta dopo uno spazio determinato di apparente sanità ridestasi l' insulto morboso. È questa una verità di fatto: la cotidiana osservazione ne è d' irrefragabile prova.

I progressi morbosi specialmente presentano questa

maniera di progredire. Ora qualche processo morboso, o, come dicono i moderni, condizione patologica, è comune a quasi tutte le malattie. In alcune, come nelle flogosi, negli esantemi, e simili, è manifesta. Non è evidente nelle febbri: è tuttavia credibile, che esista. Non tutte le parti sono egualmente affette: quindi possiamo credere, che in un organo particolare siavi un processo morboso, oscuro sì quanto agli esterni effetti, ma abbastanza dimostrato dal modo di procedere del morbo. Non voglio però, come molti ai nostri giorni, sostenere, che assolutamente in tutte le malattie siavi un qualunque processo morboso: dirò solo questo il più spesso intervenire.

Nel decorso delle malattie si osservano dei cangiamenti nel processo morboso. L'infiammazione da principio non consiste che in turgore vitale morbosamente accresciuto: in seguito ha luogo spandimento di sangue nel tessuto cellulare: successivamente abbiamo suppurazione: altre volte insorgono o cancrena, od indurazione scirrosa.

Que' rimedii, che convengono in un dato periodo delle malattie, non sono più opportuni in un altro. Nè parlo quì di cangiamento di diatesi: dico, che anche persistendo la medesima diatesi si possono esigere varii medicamenti. Ne' rimedii non conviene soltanto riguardare la loro virtù o corroborante o debilitante: debbesi inoltre osservare l' azione elettiva, che esercitano su varie parti. Quindi in una malattia, che suppongo sempre accompagnata dalla medesima diatesi, è necessario talvolta mutar rimedii: nè ciò solo

a cagione dell' abitudine, per cui la fibra non sente più egualmente le potenze, cui è avvezza: ma altresì perchè secondo che varie sono le parti inferme, e vario è il periodo della malattia, noi dobbiamo mettere in azione varii organi. Supponiamo un'affezione catarrale: sul principio si ha tosse senza sputo: verso la fine vi sono sputi con alleviamento di tosse. Nel primo periodo della malattia gli espettoranti non sono indicati: potrebbero anzi tornar dannosi: sono necessarii nel secondo.

Posti questi principii, noi ragioniamo in tal modo. Nelle malattie far nulla, ed aspettare le crisi, è pernicioso: vi sono certe condizioni morbose, che debbono essere prontamente frenate: qualunque indugio apporterebbe, se non inevitabile morte, almeno irreparabili inconvenienti. Nasce una gravissima encefalitide, o peripneumonia, o apoplessia. E chi dirà mai doversi aspettare una salutare emorragia? Quì conviene dunque prontamente cacciar sangue, e prescrivere quei rimedii, che posseggono una virtù debilitante. Nè tuttavia si creda, che a furia di salassi si possa interrompere all'istante il corso della malattia. Si potrebbe dissanguare affatto l'infermo: ne nascerebbero de'pessimi effetti, ma non guarirebbesi per questo la malattia. Dunque nell' opportuna scelta de' medicamenti conviene ancora serbar certa prudenza, e circospezione. In altri casi è meglio agir pochissimo, e commettere il tutto alla natura. Già Ippocrate aveva detto essere talvolta gran medicina il non far medicina. Vi sono certe malattie, in cui vi ha più utilità dal tem-

poreggiare, che da un metodo troppo energico. Il che sembra derivare da più cagioni. Primieramente in molte infermità, come abbiamo detto, vi è una condizione patologica non manifesta: quindi noi non possiamo rifuggire a que' rimedii, che esercitando la loro azione elettiva sulla parte, in cui risiede la malattia, potrebbe guarirla. Inoltre sovente le malattie sono irritative: nè sempre possiamo conoscere, o conosciuta, eliminare, o distruggere la cagione irritante. Quindi ne risulta altro motivo della ostinatezza di alcune malattie. In questi casi è più prudente consiglio aspettare le mutazioni salutari, che l' economia della vita può eccitare.

In somma nella cura de' morbi conviene osservare tempo e modo: talvolta agire con energia: altra fiata più blandamente. Intanto il medico non dee mai rimanersi ozioso: anche quando non prescrive medicamenti dee attentamente esaminare la tendenza della natura. Conchiudasi pertanto, che non debbesi sempre aspettare, che le crisi vengano spontanee.

Ma quì si potrebbe domandare, qual vantaggio si possa ritrarre dalla cognizione delle crisi. Se non si debbono aspettare, se senza aver riguardo ad esse può assai bene il medico curare le malattie coll' esaminare la diatesi, la condizione patologica, il grado, e simili circostanze, a che pro fare tante dispute sulle crisi? Conviene quì fare alcune osservazioni. I nostri maggiori pensavano, che nelle malattie vi esistesse ne' nostri corpi un fomite nocivo, cui diedero il nome di materia morbifica. Quello, che pare spe-

cialmente averli indotti in tale opinione si è l' osservare, come al finir delle malattie si eccitano sudore, espettorazione, orine copiose, e di varia indole, scioglimento di ventre. Credevano quindi, che la materia morbifica dovesse nel corpo subire certi cangiamenti, e venir poscia eliminata. Chiamano cozione una simile alterazione. Prima che si fosse compiuta la cozione, la materia morbifica dicevasi cruda. Dopo di quella chiamavasi cotta. Ne aggiungeremo una terza specie, che nominavano turgente. Secondo essi la materia cruda non debbesi per lo più espellire. Conviene aspettare, che sia pervenuta ad una piena maturanza. Vi sono tuttavia alcuni casi, in cui quella debbesi evacuare, sebbene non cotta. La zavorra gastrica p. e. dee venire espulsa fuori del corpo già sin dal suo principio. In tal caso la chiamavano turgente: cioè la materia turgente è quella, che sebbene non cotta, a motivo del luogo, che occupa, debbesi evacuare.

I moderni non credono, che queste evacuazioni sieno la cagione, per cui la malattia tenda al suo scioglimento: ma le reputano anzi quali effetti della tendenza dell' eccitamento a riordinarsi. Non hanno quindi bisogno di rifuggire ad alcuna materia morbifica, che da niun fatto è dimostrata. Lasciando stare a parte le malattie, che vengono prodotte da contagii, e quelle, che sono alimentate da una cagione materiale, in tutte le altre non si può immaginare alcuna materia morbifica. Del resto quanto fu detto della cozione della materia morbifica è puramente immaginario.

Ma quantunque noi crediamo, che si debba aver riguardo alla diatesi, ed alla condizione patologica, e consideriamo come secondarie le evacuazioni, che succedono nelle malattie, confessiamo tuttavia essere molto necessaria la cognizione delle crisi: inquanto che osservando il medico, qual sia la parte, in cui cominciano a riordinarsi le forze della vita, potrà ricorrere a que' rimedii, che agiscono sulla medesima. Tu dei curare una sinoca: fu essa prodotta da soppressa cutanea perspirazione: prescriverai dei rimedii debilitanti sì, ma tali, che agiscano specialmente sulla cute, onde promuovasi il sudore. Qualunque sia stata la cagione morbosa, tu scorgi, che vi è tendenza ai reni: prescriverai rimedii, che per la loro azione elettiva agiscano su questi organi.

Ma quì convien fare un' osservazione di molto rilievo. Non si deve credere, che la parte, in cui presentansi più pronunziati sintomi, sia costantemente quella, che sia primariamente affetta, e cui per conseguente debbasi dirigere la cura. Spesso le parti più dolenti sono secondariamente, o simpaticamente morbose. Tizio a cagion di studio indefesso ha contratta una somma debolezza di cervello: vi sorge un' altra malattia: il cervello è più dolente, che quell' organo, in cui risiede la malattia.

Egli è quindi manifesto, come infinite e gravissime sono le difficoltà, che s' appresentano al medico perito, mentre l' empirico trova tutto chiaro, e promette sempre una pronta, e felice guarigione.

SEZIONE DECIMATERZA.

MEDICINA IN GENERALE

Età.

L' uomo percorrendo la sua mortale carriera va soggetto a continue mutazioni. La contemplazione delle quali oltre che tragge seco feconda sorgente di dilettamento, apporta pure utile infinito. Noi abbiamo dal Supremo Creatore delle facoltà: esse nello scorrere della vita subiscono notabili fasi. Noi dunque dobbiamo porre ogni studio per bene coltivarle, svolgerle il più presto, e più a lungo conservarle. Ma questa vita non ci è data solo per noi. Sagrosanti doveri ci legano con intera la società. Noi dunque dobbiamo studiare le nostre facoltà per renderci utili alla repubblica. Egli è quindi manifesto, come lo studio delle età sia della massima importanza a'genitori, agli institutori, ai Reggitori de' popoli. Lo è poi specialmente a noi, che per proprio uffizio dobbiamo considerare più dappresso l' uomo fisico. Nel succedersi delle età porgonsi più attivi certi sistemi, organi, apparati: ne sorge predisposizione a varie malattie. Dovendo noi trattare delle età, esamineremo: 1.° i cangiamenti

fisici: 2.° i cangiamenti morali. Per ora non dedurremo que' corollarii, che possono appartenere alla educazione, alla patologia, alla terapeutica, ed alla medicina legale. Tutti questi punti saranno in più opportuno luogo disputati.

Alcuni dissero, essere l' età una misura di tempo dalla nascita alla morte. In tal senso età, e vita sarebbero sinonimi. Quando i Latini dicono *aetatem agitare* intendono *vitam*. Ma i medici danno alla parola un significato più circoscritto: perocchè essi debbono distinguere varii periodi della vita. Essi perciò definiscono l' età: « varii periodi della vita distinti tra di loro da mutazioni notabili, e spontanee. »

1.° Dissi notabili, perchè l' uomo dal suo concepimento sino alla morte subisce continue mutazioni: ma quelle, che distinguono le età, sono assai più rimarchevoli.

2.° Dissi spontanee, perchè le malattie possono infiacchire le forze, nè tuttavia apportare vecchiezza. Confessiamo tuttavia, che le malattie, specialmente ripetute, ci dispongono ad una precoce vecchiaia.

Sonosi proposte varie divisioni delle età. Costeo ne ammise due: la crescente, e la decrescente. Aristotele tre: la gioventù, o età crescente: virilità, o età consistente: vecchiezza, o età decrescente. Pitagora, Terenzio, Varrone, Orazio ne stabilirono quattro, facendo una comparazione tra le varie stagioni dell' anno, e le età. Chi ne ammise cinque, e chi sei: Ippocrate sette: Ioel nove: Solone, e Macrobio dieci: altri infine volendo andare

più in sul sottile ne numerano sino a dodici. La divisione però, che venne più universalmente seguita, è quella di sette età: e sono l'infanzia, la fanciullezza, l'adolescenza, la gioventù, la virilità, la vecchiaia, e la decrepitezza.

A' tempi nostri Hallè propose una nuova divisione delle età, la quale è più semplice, e più conforme alle presenti cognizioni anatomiche, e fisiologiche. Egli numera cinque età: e sono l'infanzia, la fanciullezza, l'adolescenza, la virilità, la vecchiaia. L'infanzia si divide in tre periodi. Il primo comprende i primi sette mesi, cioè sino all'epoca, in cui cominciano ad uscire i denti. Il secondo da questo tempo si estende sino ai due anni compiuti. In esso si compie la prima dentizione. Il terzo si estende dai due anni insino a sette: tempo, in cui incomincia la seconda dentizione. La vecchiezza si divide pur essa in tre periodi. Il primo si estende dai sessanta ai settanta anni: il secondo dai settanta agli ottanta: il terzo comprende il restante della vita. Abbenchè noi veneriamo il nome di Hallè, tuttavia seguiremo la divisione delle età generalmente adottata.

1.° Perchè la dentizione non sembra darci un carattere abbastanza notabile per costituire un'età.

2.° Perchè vi sono dei fenomeni rimarchevoli, che distinguono la virilità dalla gioventù.

3.° Perchè tutto ci porta ad ammettere due periodi nella vecchiaia, e non sembra esservi alcuna necessità di stabilirne tre.

Passiamo ora ad esaminare ciascuna età.

Il tempo, che l' uomo soggiorna nell' utero della madre, non viene computato nella serie delle età.

Dalla nascita incomincia l' infanzia. Essa fu così detta, perchè quelli, che sono in questa età constituti, non possono parlare, che con difficoltà, ed imperfezione. Dissi male imperfezione: perocchè le parole balbettate danno a' fanciullini non poco vezzo. Platone nel libro della rettorica scrive: allorquando in cotal fanciullo m' abbatto, il quale balbetti, e scherzi, questo mi pare e grazioso, e liberale: ma se al contrario in altro m' incontro, che parli chiaro, mi riesce sgradito, mi offende l' orecchio, e parmi esservi un che di servile.

I fenomeni, che presentansi durante l' infanzia, sono i seguenti. Appena uscito alla luce il bambino, sugge l'aria, che il circonda: ed annunzia co' suoi vagiti la sua nascita, presago quasi de' mali infiniti, che l'attendono nella sua mortale carriera. Il sangue trovando più libero il passaggio pei polmoni, cessa di passare pel foro ovato, e pel condotto arterioso. La valvola del foro ovato si applica alla sua circonferenza, e si fa a grado a grado un' intima adesione, per cui rimane chiuso. Oltre che il sangue trova più libera via attraverso i polmoni dilatati per la respirazione, debbesi aggiungere l'obliterazione del cordone ombelicale, per cui vien diminuito l'impeto del sangue alle destre cavità del cuore. Poco dopo per istinto naturale cerca le mammelle della madre: appressa al capezzolo la bocca, applica strettamente le labbra, e sugge il latte. Nell'uomo nato di fresco il capo è assai voluminoso: stretto il torace,

e l' abdome. Dopo due mesi circa spunta il sorriso per la prima volta sulle labbra del bambino: e questo è uno spettacolo pieno d' infinita giocondità a quelle madri, che più obbedienti alle voci della natura, che ligie all' imperio della moda, non isdegnano di porgere il proprio latte a coloro, cui diedero l' aure di vita. Verso il fine del settimo mese comincia l' eruzione dei denti. I primi a sortire sono gl' incisivi inferiori: escono in seguito gl' incisivi superiori: vengono poi i canini inferiori: e successivamente i canini superiori. Gli ultimi a sortire sono i molari: questi diversamente dagli altri cominciano per lo più ad apparire nella mascella superiore, e poi nella inferiore. Nè tutti i molari della medesima mascella presentansi ad un tempo: ma cominciano ad uscire i più vicini ai denti canini, e poi vengono dietro successivamente gli altri. Nei primi due mesi della vita l' uomo passa la vita fra i vagiti, il poppare, ed il sonno. Al comparire de' denti tutti gli organi sensorii mettonsi meglio in relazione cogli oggetti esterni: e su essi reagiscono già con certa energia. I polmoni vanno successivamente aumentando di volume: al contrario diminuiscono il fegato, la ghiandola timo, e i reni succenturiati. Al termine d'un anno, se non sia stato affievolito colle fasce, co' confetti, e con nna troppo molle educazione, il bambino comincia a segnare qualche passo, e in breve s' avventura a camminare per se stesso. In questa età massima è la mobilità nervosa, e menoma l' energia.

Ai sette anni comincia la fanciullezza. Allora si fa

la seconda dentizione: le ghiandole delle anguinaie, delle mascelle, e del collo si sviluppano: le ossa prendono augumento, e divengono più compatte. La mobilità è minore, che nell' infanzia: è tuttavia assai notabile. Nella stessa proporzione, che diminuisce la mobilità, cresce l' energia.

La pubertà nelle regioni temperate si presenta ai quattordici anni circa nel nostro sesso, ed avanza di due anni nelle donne. Specialmente a quest' epoca si fanno notabili mutamenti nell' umana economia. Prima di questa età i due sessi non facilmente distinguonsi l' uno dall' altro. Il principio della pubertà viene a mettere dei limiti precisi e maravigliosi. Nel maschio avvengono i seguenti fenomeni. I testicoli, che prima stavansi inoperosi, destati quasi da lungo letargo, incominciano ad elaborare l' umore prolifico. Nel medesimo tempo esce la barba, il torace aumenta di capacità, la voce si fa grave ed imperiosa, il corpo cresce in breve di statura, le forze si fanno più ferme, e i sensi sono più acuti ed attivi, le parti pudende esterne adombransi di peli. Quello, che per tutto il corpo era tenue lanugine, si allunga e diviene più ispido: lo che si osserva nei robusti. Nè meno rimarchevoli sono i cangiamenti, che al venire della pubertà succedono nella donna. Comincia allora la menstruazione: alzansi, e si ritondan le mamme: la voce divien più armoniosa: gli occhi più vivaci: meglio coloransi le rose delle gote: tutte le forme si fanno più eleganti, più venuste. Nell' età dell' adolescenza la mobilità e l' energia sono tra di loro in modo

contemperate, che la prima non induce, come suole il più spesso, debolezza: nè l' ultima è cagione di poca suscettibilità. L' energia però sembra per lo più preponderare.

Al venire della gioventù, cioè ai venticinque anni, escono i denti della sapienza. In questo stadio della vita raffermasi la vigoria del corpo: e si compie l'incremento. La statura non cresce più, ma cresce la compattezza de' tessuti, e la vigoria. I muscoli si fanno torosi, i polsi son pieni e forti. La mobilità è diminuita: l' energia al contrario è accresciuta d'assai.

Ai trentacinque anni comincia la virilità. In essa il corpo prende ancora incremento, e nella fermezza de' tessuti, e nella gagliardia. Ma questi cangiamenti sono molto meno percettibili: tal che diresti conservarsi nel medesimo tenore: quindi quest' età viene pure detta consistente. Il tessuto cellulare si rilascia: le sue cellette ridondano d' adipe. L' energia comincia a diminuire d' alquanto: menoma è sempre la mobilità.

A' sessant' anni vien la fredda vecchiezza. Manifesto allora e pronto è il decremento nella fermezza de'tessuti organici, e nelle forze. I capelli incanutiscono e cadono: solcasi di rughe la faccia: s' appiana il bulbo dell' occhio: cadono i denti: rallentasi il polso: molte cartilagini acquistano la consistenza ossea: vengono obliterate le suture del teschio. Nella vecchiezza la mobilità, e l' energia sono entrambe affievolite.

Finalmente giunge l' ultimo periodo della vita, ossia la decrepitezza. I tessuti sono rigidi, induriti,

inetti ormai all' uffizio loro: calvo affatto è il capo: curvasi il dorso: la vista si debilita: si ottunde l' udito: poco dopo questi due sensi si aboliscono interamente.

Durante questa età la mobilità torna ad accrescersi: nulla è l' energia. Infatti i decrepiti soffrono assai da tutti gli agenti: ma mentre le sensazioni son veementi, sono ad un tempo fugacissime. Sotto questo rapporto vi passa una grande analogia tra i ragazzi, ed i decrepiti. Direm noi, che questa condizione del sistema nervoso è morbosa? Non osiamo dir tanto: perocchè quello, che è conforme alle leggi della natura, non può riputarsi morboso.

Tuttavia possiam dire, che questo è uno stato quasi di tendenza alla dissoluzione. Epperciò se non è morboso, almeno a questo molto s'appressa. Quello, che è certo, si è, che questa massima mobilità non si osserva in coloro, che godono di una florida vecchiezza, sebbene avanzatissima. Avvi tuttavia questa differenza: che i decrepiti sono molto sensibili al freddo, ed assai poco i fanciulli. Lo che forse in gran parte dipende da che questi ultimi sogliono esser pingui.

A misura che le facoltà fisiche dell' uomo vanno soggette a continue vicissitudini, e a certi periodi più notabili nel decorso della vita, corrispondenti mutazioni succedono nel morale. Noi daremo quì dei principii generali per far vedere lo stretto rapporto, che passa tra i cangiamenti fisici, ed i morali. Del resto avremo altrove occasione di trattare più diffusamente delle facoltà dell'animo.

A torto si niega ogni uso di ragione a' fanciullini:

essi danno incontrastabile prova del loro raziocinio. Appena giungono a quel tempo, che possono co' gesti, e con male articolate voci esprimere le interne affezioni, e subito ne porgono irrefragabile testimonio, che sanno già associare le loro percezioni.

Le madri, le nutrici passano quanto lungo è il giorno in continui ragionari co' bambolini: vengono interrogati su mille oggetti: loro rispondono: danno spesso argute sentenze. Ora e chi potrà mai sognarsi, che tutti questi atti non procedano da raziocinio? Sarebbe questa una solenne assurdità. Dunque conchiudiamo, che nell' infanzia vi ha già qualche uso della ragione: ma però, che il suo imperio è molto limitato. Spieghiamoci più chiaramente. Il raziocinio consiste nel paragone dei giudizii: il giudizio consiste nel paragone delle idee: noi possiamo più o meno progredire in questa comparazione. La serie cioè dei nostri giudizi, e raziocinii può essere più o meno lunga: questa catena, se mi è lecita quest' espressione, può comporsi di un maggiore o minor numero di anelli. Da principio il fanciullino prova delle sensazioni: poi riflette sulle medesime: poi le paragona insieme: comincia a confrontarne due: forma così un giudizio. Poco per volta estende questi suoi raziocinii: aggiunge un anello al primo: e quindi un terzo, un quarto, e così successivamente. Ma, ripetiamo, il niegar la ragione ai fanciulli, specialmente oltre i due o tre anni, è incomportabile follia. Intanto siccome nell' infanzia vi esiste molta mobilità, quindi ne conseguita, che validissime sono le sensazioni, ma fugaci

sono le percezioni. Epperciò i ragazzi passano in breve spazio per mille stati diversi: ridono e piangono: tornano a ridere: baciano: battono: fan pace: fan nuova guerra, e poi tornano a pace. È proprio di questa ètà di stare attentissima a quanto scorge operarsi dagli altri, e prontamente imitarlo. Lo che da quello specialmente procede, che trovandosi affatto novella nel cammino della vita, dee studiarsi di conseguire delle cognizioni, ed attingerle dall' altrui esempio.

Abbiamo testè dimostrato, come la ragione porgasi già abbastanza manifesta nell' infanzia, specialmente avanzata: ma abbiamo ad un tempo soggiunto, che la serie de' giudizi è più o meno limitata. Al giungere della puerizia essa acquista pronto augumento. Quindi è che noi sogliam dire (però impropriamente parlando) che la ragione si sviluppa ai sette anni. Allora le percezioni sono più costanti: la serie delle loro comparazioni più estesa. I fanciulli cominciano ad applicar l' animo alle scienze, ed alle arti: cominciano a ricevere nella mente que' semi, che mediante una diligente coltura apporteranno un giorno larga ubertà di lietissimi frutti, per cui ne ridondi decoro alla famiglia, ed utile alla repubblica. La fanciullezza intanto ha un' irresistibile tendenza ad esercitare il corpo. Impaziente d' una prolungata attenzione cerca di darsi ad onesti sollazzi: correre, saltare, danzare, cavalcare su lunga canna, trattar l' armi, questa età mirabilmente dilettano.

Nelle due mentovate età non vi sono violente

passioni: l' amor figliale, la brama di sollazzarsi, l' amicizia, non però essa costante, ma or coll' uno, or coll' altro, anzi col medesimo or contratta, or interrotta, gratitudine a quelli, che loro son larghi o di carezze, o di confetti, sono queste le sole affezioni, da cui sono i fanciullini compresi. Talora viene la gelosia a scompigliare i loro teneri cuori: ma questa abbietta passione per lo più non suole acquistare gran forza, nè difficilmente si placa.

Ma giunge ormai quell' età, che viene giustamente riputata la più borrascosa, cioè l' adolescenza. Tuttavia col sussidio della virtù questa età è pur quella, che è più feconda, od almeno può arricchirci, ed ornarci di quelle doti, per cui un giorno meritiamo bene della patria. Se la fanciullezza ricevette i semi delle commendate discipline, l' adolescenza fa quelli felicemente germogliare, e con rigoglio mirabile crescere.

Le passioni in questa età non sono più pacate: ma presentansi tosto con empito. L' amore assume l' imperio della cuore: e dal cuore estende la sua potenza all' animo. Quì mentre noi facciamo distinzione tra l' animo, e 'l cuore, non vogliamo, che con troppo severa bilancia si pesino queste nostre espressioni. Per animo o mente intendiamo la facoltà, che ragiona, e per cuore quella, che sente. Alcuni fanno differenza tra animo, ed anima. Dicono, che l' animo ragiona, e l' anima sente. Noi per togliere ogni ambiguità, ci adatteremo al comune linguaggio: e surrogheremo il vocabolo cuore all' anima per esprimere la facoltà, che sente. Ma quì si aggiunga, che per sentire non

intendiamo provare le sensazioni eccitate dagli agenti esterni sugli organi sensorii: ma bensì provare quelle tendenze, che da un interno impulso procedenti, ci portano a quegli oggetti, nell'acquisto de' quali noi speriamo di rinvenire la nostra piena felicità. Le quali cose in vero è più facile sentirle, che con parole definirle. Sicuramente nessuno confonderà mai l' amore colla vista, o coll'udito, o con altra sensazione qualunque.

Al giunger della pubertà i due sessi non si guardano più con occhio indifferente: una forza irresistibile e soave attragge l' uno verso l' altro. Questa reciproca tendenza de' due sessi è legge di natura: la ragione non la condanna: la santifica la religione. Da essa dipende la sublime opera della generazione, per cui nuovi cittadini ergeranno santissimi delubri, risplenderanno illibati ministri dell' Ara, siederanno incorrotti magistrati, estenderanno i limiti delle utili discipline: per cui insomma continuamente rinnovasi e perenne conservasi la schiatta mortale. Sovente tuttavia nasce conflitto tra il cuore e la mente, tra la passione e la ragione: non è rado, che il cuore sia vincente: allora la ragione cade abbattuta: e quella passione, che tender dovrebbe a felicitare due cuori, ad onorare i casati, ad abbellire la società, dechinando da rettitudine, si fa infausta ministra di contaminazione, di miseria, di domestico lutto, di pubplica pernicie.

La gioventù, per quello riguarda il morale, non presenta molta discrepanza dall' adolescenza. Continua il nume faretrato a signoreggiare questa età. Se non che

la ragione fatta più forte, ove non abbia mai ceduto nelle sue lotte colla passione, o veramente dallo stato di abbattimento, in cui giacevasi, felicemente risorga, può in qualche modo temperare l' impeto dell' orgoglioso tiranno.

La virilità viene opportuna a spargere alcuno spruzzo d' acqua alla fiamma, che tutto il cuore d' immenso incendio circonda, e strugge soavemente, e consuma. Ma ahimè, che quando l'amoroso fuoco sembra presso allo spegnersi, già nuova scintilla sottentra, per cui ne sorgerà un ardore men vivo sì, men pronto, ma più durevole, più tormentoso, più fatale. Voglio dir quello dell' ambizione. In questa età la mente non suole più applicarsi a nuove scienze: ma in quelle, che nelle età precedenti coltivò, vieppiù si interna, e le ricevute cognizioni elabora, digestisce per così dire, e perfeziona.

Questa è l' epoca della maturanza de' frutti: è l'età più utile, o più nociva alla repubblica. Chi ornò la sua mente di leggiadre cognizioni: chi tempera colla virtù la tendenza alla gloria: chi cerca laude da preclare azioni nel tempo della virilità, si fa allora largo del suo sapere: quello, che apprese da' suoi precettori, fatto già esso precettore, ad altri comunica: col dolce freno regge la sua famiglia: con prudenti consigli distoglie l' incauta gioventù dagli scogli, che la minacciano: se siede al governo della sua patria, a lei tutto devoto consacra e veglie, e fatiche, e sudori, e sangue.

Sovente però l' educazione, l' amor di patria può

sino ad un certo punto variar queste leggi generali dell' età. Quindi è, che un Ciro, un Alessandro, un Scipione, un Carlo XII già dalla prima aurora della adolescenza mostrarono quella fermezza d' animo, che suol essere propria della virilità. Ma se consideriamo l' uomo qual è dalla natura, scorgeremo come l' adolescenza, e la gioventù sono più proclivi all' amore, che alla gloria, e che quelli, che difendono la patria, costituti nella giovinezza, danno anzi argomento di bravura, che di prudente coraggio: vedremo, che per l' utilità della pubblica cosa è necessario, che questo loro violento impeto venga opportunamente dall' età matura represso, ed ordinato: appunto come due focosi corsieri sono dalla mano di esperto auriga governati e diretti.

La vecchiaia fu a cielo portata da quel Grande, che sembrò aver fissati i limiti all'eloquenza. Ma quanto egli scrisse sui pregi della vecchiezza prova quanto divino fosse il suo ingegno, ma non finisce per convincere. Io credo, che pervenuto Cicerone a questa ormai caduca età abbia cercato negli inesausti fonti del suo genio un qualche refrigerio ai mali, che questo ultimo stadio della vita assediano, e premono, e rendonlo travagliato e dolente. Tuttavia nel primo suo periodo, in quello cioè che noi chiamiamo vecchiaia, e che noi distinguiamo dalla decrepitezza, allora specialmente quando si ebbe dalla natura una abbastanza valida costituzione di corpo, e quando l'educazione, e il modo di vivere, che abbiamo seguito, non hanno conferito ad infiacchirci, in questa età, io dico, noi

possiamo godere abbastanza ancora delle dolcezze della vita. Non siamo più gagliardi : ma dechinando le cagioni morbose noi possiamo conservare intera la valetudine: il nostro ingegno non può più dar nuovi frutti: ma può maturare quelli, che diede nelle precedenti età : la nostra immaginazione non è più fervida : ma ci rintraccia le cose da noi in altri tempi operate : e ove siamo stati severi seguaci della virtù, d' onesto giubbilo ne riempie : non possiamo più la patria difender col braccio, ma possiamo bene a quella porgerci utili co' saggi consigli : la nostra canizie è veneranda: i giovani vengono da noi ad erudirsi degli scogli, che ovunque infestano il mar della vita, onde da essi fuggendo con più fausti auspici giungano al lido.

Viene infine la decrepitezza, la quale va a grado a grado privandoci come delle forze del corpo, così dell'energia dell'animo. L' immaginazione illanguidisce : lo ingegno si spegne : noi ritorniamo alla condizione dei fanciulli. Mille volte fra il giorno ci allegriamo, ci rattristiamo : mille volte ridiamo, e versiam lagrime : fatti insensibili alla vita, di cui appena siam conscii, aspettiamo, che morte venga a toglierci da un'esistenza, che non ha più dolcezze per noi, e ad altra vita ci conduca, ove ringioveniti non andiam più soggetti a vicissitudini, ad età, a languore, a morte.

Appendice *in ischiarimento di quanto si è avanzato nell'articolo precedente principalmente desunta dalla* Philosophie anatomique par m. le chev. Geoffroy S. Hilaire. Paris vol. 2 avec atlas 1820-22.

Nelle ricerche dei fatti tendenti a spiegare la prima formazione, ed il successivo sviluppo dei principali organi dell' economia animale mi sono prefisso di nulla giammai accordare all' immaginazione, e di non dipartirmi mai dai risultati, che mi sono stati forniti da numerose non meno, che ripetute osservazioni, eccetto in quei casi, in cui per la estrema piccolezza degli oggetti sarà impossibile all' occhio umano il poter distinguere forma o figura veruna. Laonde soltanto allorquando dovrò occuparmi dei fenomeni molecolari mi crederò lecito d' immaginare i mezzi, di cui la natura di preferenza potrà essersi servita per produrre cotanto semplici ed elementari operazioni. Nel servirmi però di così sublime facoltà dell' animo così poco mi allontanerò dai fatti i più conosciuti, che ogni necessaria supposizione si troverà talmente da questi fiancheggiata, che ben per poco potrà ritrovarsi lontana dal retto ed unico sentiero del vero.

La troppo grande abbondanza di esatte osservazioni, epperciò l' impossibilità di presentarle tutte in un momento, ed in spazio ristretto alla mente del leggitore, sono state cagione, che ho creduto potervi meglio

riescire col mezzo di una figura ideale, che rappresenta il canale cibario con tutte le sue produzioni. Se mal non m'appongo venendo così a dare un'idea ben chiara delle successive trasformazioni, a cui soggiacciono poco per volta gli organici elementi de' visceri principali, sarà molto più facile il comprendere le isolate osservazioni, che servir denno a comprovare e rischiarare così misteriose e sorprendenti operazioni.

Come ho accennato alla pagina 61 di questa stessa sezione, è mio divisamento di riferire primieramente tutte le osservazioni, che ho instituite sulla formazione del canale cibario, e sue appendici nel pulcino al tempo della covazione dell' uovo: in seguito di servirmi di tutti quegli argomenti, che si hanno da un attento esame di tanti diversi animali per farmi strada in tal guisa a meglio spiegare i fatti portentosi, che presentano giornalmente le innormali formazioni, ossia le mostruosità, che con tanto successo da qualche tempo si vanno esaminando.

Essendo mio scopo primario lo esporre le mie osservazioni colla più grande chiarezza, credo più opportuno in questo momento di premettere alcune riflessioni sopra un' opera della massima importanza riguardo all' organogenesia, tanto più che quant' altra mai ricca è di fatti e di esatte osservazioni, che con quelle, che ho riferito dimostrano la più grande analogia.

Col titolo di *Philosophie anatomique* il profondo signor Geoffroy S. Hilaire presenta una raccolta di disertazioni, che si aggirano in parte sulla formazione

e posizione delle ossa nelle quattro classi degli animali vertebrati, ed in parte su di alcune mostruosità della specie umana, che nel modo, con cui sono da lui considerate, non possono a meno di non spandere grandissima luce sullo sviluppo di organi tanto diversi, da cui si formano i corpi viventi.

Questo celebre naturalista appoggiato a studi estesissimi sulla struttura degli animali, guidato da ricerche fatte con mire affatto elevate, è giunto a stabilire alcune leggi o regole, che crede immancabili, e che riduce 1.° *alla teoria delle parti analoghe*: 2.° *al principio delle connessioni*: 3.° *alle affinità elettive degli elementi organici*: 4.° *ed al bilanciamento degli organi*.

In seguito a numerose osservazioni non dubita punto dell' utilità pratica delle accennate quattro regole, avendole sperimentate con intiero successo perfino in soggetti, in cui non osava sperare di poter giungere a farne una conveniente applicazione. Essendo però riescito con questo nuovo metodo a render conto dei fatti i più dissimili gli uni dagli altri, ed a stabilire i rapporti e le analogie, che esister devono tra gli insetti e gli animali vertebrati, non meno che a spiegare le aberrazioni ed i disviamenti i più singolari, che si scoprono nelle produzioni mostruose, crede, che l' organizzazione degli animali vertebrati può esser ridotta ad un tipo uniforme. Epperciò dal complesso delle sue osservazioni pare, che si lusinghi di estendere questo suo metodo ingegnoso agli animali delle classi inferiori.

Nè senza ragione crede il signor Geoffroy, che il suo metodo riposi sopra basi assai ferme; imperciocchè da uno dei più grandi anatomici della Germania questa sua teoria è stata quasi subitamente abbracciata (*Systeme der Vergleichenden anatomie*, *von I. F. Meckel* 1821). Egli è ben vero, che il signor Meckel si serve di espressioni un poco differenti, ma si può scorgere con facilità, che la sua legge di *varietà*, e l'altra di *unità*, che chiama eziandio legge di *riduzione* non differisce gran fatto dalla *teoria delle parti analoghe* del signor Geoffroy. Imperciocchè colla legge di *varietà* il signor Meckel altro non vuol dire, se non che la natura tende costantemente a manifestare delle differenze; intanto che al mezzo della legge di *riduzione* si possono tutte ridurre ad un *tipo uniforme*, ciocchè si dovrebbe eziandio eseguire col soccorso della teoria delle parti analoghe.

Prima di maggiormente estendermi nel disaminare le accennate quattro regole, dirò, che il signor Geoffroy è riescito a fare un'applicazione altrettanto utile, che ingegnosa di questi suoi principii nel primo volume della sua opera, in cui si trattiene a considerare la composizione delle parti ossee inservienti alla respirazione degli animali vertebrati. Con tai mezzi viene quindi a dimostrare, che i suddetti elementi ossei conservano invariabilmente i loro rapporti di situazione e connessione cogli altri, e che si vedrà piuttosto a scomparire un organo, che osservare il medesimo fuori della sua primitiva e normale posi-

zione, e senza le necessarie relazioni con tutte le altre parti vicine. E malgrado che la diversità delle forme e delle funzioni nelle diverse classi possa esser cagione di cambiamenti in apparenza grandissimi, nulla di meno si viene costantemente a scorgere, che la legge di connessione è sempre conservata; imperciocchè la analogia si rinviene persino quando un organo viene trasportato ad un altro vicino, come si osserva delle ossicina della cavità del timpano, che si traformano negli opercoli delle branchie de' pesci.

Riserbandosi l'Autore ad estendere l'applicazione degli enunciati principii a tutto lo scheletro, viene nel secondo volume a dimostrare l'utilità delle regole suddette nella spiegazione delle tante mostruosità, a cui è soggetta la specie umana, non meno che tutti i corpi viventi.

Quanto mai felice è l'applicazione, che fa il signor Geoffroy degli enunziati principii alle deviazioni, che offrono le ossa del cranio nei mostri acefali, ed anencefali, e profittando dei lavori di Meckel, Beclard, Serres, e Fischer tanto benemeriti della osteogenia, viene a dimostrare, che in tante circostanze, in cui si crede, che il cranio abbia potuto soggiacere a delle alterazioni morbose, a distruzioni parziali delle parti ossee, quasi sempre si ritrovano i rudimenti delle parti, che si sono credute distrutte.

A mio parere con molto vantaggio si è eziandio servito nel determinare la natura delle parti mostruose delle osservazioni tanto da lui, che dal signor

Serres (*q*) sulle arterie eseguite. Infatti da lungo tempo era io solito d' insegnare, che non poteva aversi idea dell' esistenza di un organo, o parte qua-

---

(*q*) *Osservazione della massima importanza è certamente quella fatta dal signor Serres riguardo alla grossezza rispettiva delle carotidi e delle vertebrali a proposito del mostro, che il signor Geoffroy distingue col nome di* Podencefalo. *Pertanto il signor Serres ha rimarcato, che la grandezza della carotide interna si trovava in ragion contraria dello stato normale, ed era più piccola dell'esterna, e che molto piccola parimenti era la vertebrale. In conseguenza dall'invertimento di queste arterie l' encefalo ha dovuto mancare del nutrimento sufficiente a prendere il conveniente ingrandimento, mentre un maggiore sviluppo si è fatto nelle parti esterne, che si formano dai rami della esterna carotide. Una osservazione molto analoga è quella, che ho potuto fare sul pulcino, in cui si vede la carotide primitiva, e la continua carotide interna molto prima, che si manifesti l' esterna, che si può considerare come un ramo, che più tardi si sviluppa. Dietro tali osservazioni da lungo tempo ho immaginato, che si potrebbe ritrovare una delle cagioni, per cui certi cretini offrono ben soventi dei segni di ritardata ed imperfetta formazione degli organi cerebrali, come risulta dalle ricerche di Malacarne. Io penso perciò, che in circostanze consimili tanto*

lunque senza prender in considerazione l' arteria , da cui principalmente veniva ad esser formato non meno che i nervi, che potevano esercitare qualche influenza

---

l'arteria carotide interna , che la vertebrale, dovendo passare per canali tortuosi , e formare delle flessuosità , così possano venire in qualche modo alterate a segno , che non venga più trasmessa la solita e necessaria quantità di sangue all' encefalo. Pertanto ho più volte pensato , che dai cretini per una anticipata formazione , ed eccessivo induramento e ristringimento del foro carotideo venga ad esser compressa la carotide interna di modo , che non possa più trasportare la necessaria quantità di sangue all' encefalo. Dal che ne verrebbe eziandio , che la tiroidea superiore prendendo un maggiore sviluppo fosse la cagione del gozzo , che sempre si trova congiunto col cretinismo. Il profondo signor Geoffroy riflette in seguito , che negli animali la carotide esterna prende un maggior ingrandimento , perchè deve servire alla formazione di parti molto più grosse in questi , e riferisce l' osservazione del cocodrillo , in cui il muso eccessivamente prolungato , ed il volume delle parti esterne del capo sono molto più grandi di quello, che possa essere la piccola massa del suo cervello : motivo , per cui deve avere una carotide esterna infinitamente più grossa della carotide interna e della vertebrale. Dietro così positive nozioni viene a stabilire il suo prin=

sulla medesima (*Analys adumbr. hum. corp. fabricae. Osservazioni sulla pleura , e sul peritoneo. Mem. de l'Acad. des Sciences vol. XXIV.*).

Servendosi del piano adottato dal signor Geofroy non solo per esaminare le ossa, ma eziandio per rinvenire gli organi , visceri o parti *analoghe* , non dubito , che si possano fare dei progressi riguardo alla loro formazione ; ma questi oltre ad essere estremamente lenti , non saranno estensibili a tutte le classi de' corpi organici ; imperciocchè troppo grandi sono le varietà , che si osservano a questo proposito , e nessuno ignora, che la natura con semplici mezzi sa produrre effetti non meno diversi , che prodigiosi.

Affine di provare in primo luogo , che la *teoria degli analoghi* non è per quanto mi pare estensibile all' immensa serie dei corpi viventi , poichè sembra , che talvolta la natura si allontani da questa regola , io prenderò in considerazione l'organo principale della respirazione , di cui da tanto tempo mi sono occupato (*anatomico-physiol. comparat. disquisitio in respirationis organa. Taurini* 1801. Come ho detto alla pag. 63 di questa sezione , e come si trova espresso nella

---

cipio di bilanciamento degli organi , che realmente si può considerare come una legge , la di cui applicazione si può fare a tutti i corpi organici , ed è per così dire , già confermata da osservazioni fatte da lunghissimo tempo , e da molti fisiologi.

annessa figura, dal canale cibario proviene la trachea, che ramificandosi a guisa dei ramoscelli d' un folto cespuglio unitamente ai vasi sanguigni, ai nervi ed al tessuto cellulare forma i polmoni. La cognizione anatomica di queste parti, un' osservazione di un gatto mostruoso, in cui appena esisteva rudimento di questi organi, le mie osservazioni sul pulcino, per cui risulta, che circa il quarto giorno si vedono spuntare dal canale cibario i primi rudimenti dei polmoni, mi persuadono, che nell' uomo, nei quadrupedi, negli uccelli, e negli anfibii esiste la massima analogia riguardo all'origine, ed al modo, con cui si formano i detti organi. Cominciando però a riflettere, che i *girini* delle rane, ed i *protei* sono forniti di organi respiratorii esterni, che si mantengono sino ad un certo tempo, mi sembra, che vi si possa travvedere una qualche eccezione alla teoria degli analoghi, e che in questo caso diversa sia l' origine, ed il modo di formazione dei medesimi. Esaminando in seguito gli stessi organi nei pesci, e massimamente nei cartilaginei, e nelle lamprede, uno può convincersi, che si formano i medesimi dietro a principii diversi, ed esaminandone gli elementi primitivi, più difficile riesce il dimostrare, se le branchie di questi abbiano la stessa origine, che è comune alle tre prime classi dei vertebrati. Avvertasi, che m' intendo di parlare degli organi analoghi ai polmoni, e non già delle ossa della respirazione, di cui ha fatto una così bella applicazione alla sua teoria il lodato signor Geoffroy.

Venendo agli invertebrati non si può a meno di scorgere, che singolare è la posizione delle branchie nei *cefalopodi*. Nondimeno per quanto pare il primo rudimento di queste deve esser produzione degli esterni integumenti, come certamente lo sono gli organi respiratorii di un gran numero di molusci.

Esaminando la posizione, la connessione, e la struttura degli organi respiratorii della *limace*, della *testacella*, dell' *elice*, del *pleurobranchio*, della *doride*, e di molti *anellidi*, è cosa ben chiara, che i medesimi nulla hanno più che fare col canale cibario, e che sono produzioni della membrana, che forma gli esterni integumenti, da cui si prolungano poc'appresso nello stesso modo, con cui si formano dalla membrana fondamentale di quel canale negli animali vertebrati delle tre prime classi.

Infatti nel *girino* della rana, nel *proteo*, nel *pleurobranchio*, nella *doride*, ed in molti *anellidi*, l'organo della respirazione si può considerare come una ramificazione, che dagli integumenti si prolunga fuori del corpo, mentre che nella *limace*, nella *testacella*, e nell' *elice* una consimile produzione ritirandosi in dentro presenta una grande analogia coi polmoni degli animali più perfetti, che atti sono a ricevere l' aria atmosferica nella loro cavità, colla sola differenza, che in vece di esser formati da un prolungamento della tonaca cellulare del canale alimentare, si osserva che in questi molusci hanno origine dagli integumenti. Da questi nascono eziandio e si prolungano esternamente le branchie dei *crustacei*, mentre che in

mezzo ai visceri s'introducono i detti organi negli *aracnidi*, e nelle *sanguisughe*. Più difficile riesce il dire da qual parte abbiano origine le trachee degli insetti; epperciò sono ancora dubbioso, se questi canali aeriferi provengano in tutti dagli integumenti esterni, poichè in alcune larve, e specialmente in quelle, che vivono nell'acque, potrebbero essere produzioni del canale alimentare, ed aver origine dalla sua estremità posteriore vicinissima all' ano, ciò che come dirò fra poco si osserva in altri animali, che l' acqua assorbiscono e rigettano coll' ano, mentre quegli insetti innalzano l' estremità posteriore fuori di quella per respirare l'aria atmosferica. Sono persuaso, che altre varietà si potranno osservare a questo riguardo in tanti altri molusci, che io non ho esaminato sotto questo punto di vista: esempio ne siano le branchie delle *ascidie*, che sono formate non da un prolungamento, ma da una semplice dilatazione della prima porzione del canale alimentare, cosa, che se non isbaglio, si rileva dalle belle osservazioni del signor Savigny.

Quanto ho potuto conoscere col mezzo di ricerche esattissime relativamente alla natura degli organi respiratorii degli *echinodermi* e *ceratodermi* non favorisce la *teoria degli analoghi*, ed il *principio di connessione*. Imperciocchè nelle *oloturie* l'organo respiratorio è realmente una estesissima ramificazione tubulare, che dal canale alimentare vicino all'ano si prolunga, e si estende fra mezzo ai visceri per tutto il corpo dell'animale, mentre che negli *echini* viene formato da una

infinità di lamelle le une all' altre sovrapposte, che sono produzioni degli integumenti ricoperti di uno strato calcare; nè diversa è la natura, l'origine, ed i rapporti di questi visceri nelle stelle marine, sebbene si presentino sotto un aspetto molto diverso tanto nelle *asteridi*, che negli *ofiuri*. Non credo, che i fili, di cui sono guerniti i *beroe*, o le appendici di altri *aracnodermi*, si possano tenere per organi respiratorii, che poi scompaiono interamente negli animali delle classi inferiori.

Da quanto vengo di riferire si può raccogliere, che gli organi respiratorii considerati dall' uomo sino agli *aracnodermi*, presentano delle *varietà*, che difficilmente si potrebbero ridurre ad un sol tipo uniforme, nemmeno colla legge di *riduzione* del signor Meckel; imperocchè se nei mammiferi, negli uccelli, negli anfibii, e rettili, sono quelli produzioni del canale alimentare, che spuntano dalla sua estremità anteriore, vicino alla bocca, si viene a vedere, che nelle *oloturie* sortono dalla estremità posteriore vicino all' ano, di modo che non vi si può ravvisare più nessun rapporto colle medesime parti vicine, nè esistervi alcun principio di connessione. Di più se si riflette, che nel girino delle rane, nel proteo, ed in molti molusci i detti organi non sono più produzioni del canale alimentare, ma bensì degli esterni integumenti: si vedrà, che le dette regole si trovano eziandio pervertite e sconvolte in varie maniere; imperciocchè ora dalla pelle del collo, come nelle limaci, ora dalla estremità posteriore come nelle *doridi*, ora da un lato sol-

tanto, ora dal dorso, o da altre parti eziandio si vedono i suddetti formati, come ho di sopra accennato.

In sono persuaso, che venendo ad esaminare tanti altri organi dell' economia animale, come si è fatto riguardo a quelli, che servono alla respirazione, si osserverebbero delle varietà infinite, che difficilmente si potrebbero ridurre ad un tipo uniforme. Laonde un solo esempio tirato dalla classe dei mammiferi a mio credere è sufficiente a dimostrare con quanta facilità la natura si allontani dalle regole menzionate. Io considero le mammelle come produzioni degli esterni integumenti, ed in fatti in tutti gli animali sono questi organi formati dietro un simile piano, ma quando si viene a riflettere alla loro posizione si vede, che viene sconvolta ogni relazione colle parti vicine, che più non sussiste regola di connessione, essendovi degli animali in cui queste sono situate sui muscoli pettorali, e formate perciò dalle arterie mammarie interne, mentre in altri sporgono dalla regione inguinale, e ricevono i suoi rami dall' arteria epigastrica. Infine siccome in alcuni mammiferi occupano questi organi secretorii la regione abdominale, sono perciò stati distinti col nome di mammelle *pettorali*, *abdominali*, ed *inguinali* (*Cuvier léc. d'anat. comp. tom. V*).

Per seguitare le ricerche secondo le viste e le regole ritrovate dal signor Geofroy sono assolutamente necessarii mezzi grandiosi non meno che egualmente estese cognizioni. Trovandomi mancante di tali cose mi sono lusingato di poter giungere all' acquisto di nozioni più positive riguardo all' organogenesia, per-

correndo una strada più breve, con cui si va, per così dire, all' incontro delle belle ricerche del signor Geoffroy, e degli altri valenti anatomici, che si sono occupati di così difficili, ed importanti lavori.

Colla lusinga di riescire a meglio comprendere in qual modo si formino tanti diversi organi dell'economia animale, ho procurato di fare un paragone tra quanto poteva osservare a questo riguardo nell'embrione del pulcino, e le varietà, che mi presentava l'esame degli organi consimili nell' immensa serie dei corpi viventi. Dopo aver rimarcato, che i principali rudimenti, da cui si sviluppano tutti gli organi, che compongono il corpo degli animali più perfetti, si possono ridurre a quattro soli, ne ho seguitato tutte le fasi e le trasformazioni, e credo di non isbagliare, se avanzo, che col mezzo di tali cognizioni si può dare ragion più diretta della formazione di tutti i corpi viventi, egualmente che delle deviazioni organiche, o mostruosità conosciute.

Come ho accennato alla pagina 3 di questa sezione, nella cicatricola dell' uovo vergine ho potuto scoprire 1.º una piccolissima vescichetta, rudimento della membrana dell' amnios, e degli esterni tegumenti: 2.º un disco, o laminetta di sostanza spugnosa, da cui si sviluppa il sistema vascolare: 3.º un corpicciuolo di sostanza bianchiccia ed opaca (*Sacculus vitell. Hall.*) che dà origine all' apparato o canale alimentare: 4.º per ultimo nelle ova gallate si scorge il rudimento del sistema nervoso.

Un attento esame della struttura di alcuni de'corpi

organici i più semplici, come altrove ho rimarcato (*Cenni fisico-patologici sulle differenti specie di eccitabilità p.* 48) è sufficiente a dimostrare, che molti tra essi sono unicamente composti da un tessuto *spugnoso*, o *spugno-vascolare*, come sarebbero gli animali amorfi del signor Blainville, ed inoltre alcuni fra i vegetabili come sarebbero le moffe, e forse le tremelle, che egualmente che le monstruosità chiamate *mole* possono considerarsi come formate unicamente dal solo e semplice rudimento e tessuto spugno-vascolare.

Tanto nei vegetabili, che negli animali non si tarda a vedere, che un gran numero è coperto da un tegumento esterno, ma siccome questo in alcuni luoghi è molto sottile, così sono stati distinti col nome di *aracnodermi*, di modo che si potrebbe dire, che in questi gli esterni integumenti conservano ancora la primitiva natura, cioè tutta l'apparenza di una membrana serosa, quale si è quella, che forma poi l'amnios o la pelle negli animali più perfetti, come altrove ho già annunziato.

Oltre al tessuto spugno-vascolare, ed agli esterni tegumenti un rudimento di cavità alimentare si scopre nelle *idre*, nelle *attinie*, nelle *velelle*, ma a misura che si contempla negli animali più perfetti, maggiormente si scorge a qual grado di perfezione si innalzi questo rudimento, e si comprende, non altrimenti che nell' embrione del pulcino si osserva, che altro non è a principio che un semplice follicolo, da cui poco per volta hanno origine i numerosi prolungamenti e le appendici,

che in organi più o meno complicati si trasformano, come eziandio si scopre qualora dagli animali più semplici, uno s' innalza ad esaminarlo nei più perfetti. Ma come si è osservato, la natura non è schiava delle leggi accennate, sebbene dedotte a dir il vero, con molto ingegno da osservazioni non sufficientemente estese: ma ben soventi gli stessi organi fa nascere ora dalla tonaca del canale cibario, ora dalla membrana primitiva degli esterni integumenti.

Col sottoporre infine a disamina il rudimento del sistema nervoso, e seguitarne i successivi sviluppi, si potrà scorgere come dall' intreccio de' nervi, che da questo provengono, cogli anzidetti rudimenti vengano a formarsi degli organi molto più complicati, e perfetti, e si potrà eziandio aver ragione delle varietà infinite, che vi presentano gli animali, che sono forniti di sistema nervoso diversamente modificato .Colla guida di siffatte ricerche si comprenderà da quali cause abbiano origine le tante deviazioni e mostruosità, che si osservano negli animali delle classi superiori, le quali sarebbero principalmente prodotte da vizii, e da alterazione di alcune parti del sistema nervoso Infatti si è detto superiormente, che lo sviluppo, l' ingrandimento delle arterie e degli organi dev'essere in gran parte dall' azione de' nervi dipendente, cosa, che si può facilmente dimostrare riguardo al cuore, che dal rudimento del sistema vascolare più non si sviluppa in quegli animali, che sono affatto sprovvisti

Continuerà

SEZIONE VENTESIMATERZA.

ORGANI UROPOIETICI

Quattro storie ragionate sugli ostacoli fungosi dell'uretra, e del collo della vescica, e loro tristi conseguenze, con alcuni segni, onde distinguerle facilmente dalle varici di dette parti, ed altri ostacoli di altra natura, conseguenze funeste di soppresse Blenno-pioderragie (1)

Del Dottore G. C. Fenoglio
Membro di varie Accademie.

Storia prima.

Il signor D ... viaggiatore Italiano, essendo di passaggio in Torino, consultò un chirurgo per alcuni suoi incomodi, e specialmente per difficoltà di emettere l'orina provegnente da alcuni ostacoli uretrali. Era cotesto signore di fibra molto irritabile, ed avea sofferto, abusando di venere, molti scoli venerei, i quali per somma disgrazia sua, erano stati con temerarie iniezioni innanzi tempo soppressi. Il consultato professore senza molto badare a queste circostanze, e ad alcuni sintomi, di cui l'ammalato lo avea reso

---

(1) *Dissertatio de Blenno-pyoderrhagia, Mediol.* 1820.

avvertito, essere successi, qualora da altri chirurghi spinto erasi il catetere per superare detti ostacoli, come copioso sangue, somma irritabilità, aggrinzamento dell' uretra, ricorrenti brividi, e goccie di sangue dopo emessa l'orina per alcun tempo, o settimane, entrò con assai di franchezza col catetere di gomma elastica - Sintomi, intolleranza del catetere, subiti brividi, convulsioni, morte.

Autopsia del cadavere.

Prostata ingrossata, e di natura fungosa: ostacoli al collo della vescica di simil indole.

Storia seconda.

G. G. cuoco di professione, presentossi all' ospedale per un' iscuria: fu visitato dal chirurgo, che gli estrasse coll' usitato mezzo l' urina, e trovò aspra tutta l' uretra di assai forti ostacoli: l' ammalato avea sofferti scoli venerei col mezzo delle iniezioni soppressi. Venne dal suddetto chirurgo quindi prescritto l' uso temporario della candeletta, ma l' infermo soffriva scolo copioso di sangue, ansietà, brividi febbrili, e chiese di esserne liberato. Soppraggiunto il Chirurgo primario, e dai sintomi presenti, e dalle cause pregresse conosciuta la natura di detti ostacoli, ordinò bagni, e suffumigi al pubis, per cui si calmarono, e i ricorrenti freddi, e lo scolo di sangue principalmente dopo emessa l'urina. Di bel nuovo per isfortuna dello

infermo in mancanza del lodato professore, il medesimo chirurgo ignaro dei motivi, che indotto aveano il superiore a tralasciare l'uso delle candelette, e temerario nello stesso tempo, volle, quantunque caldamente dall' infermo pregato a desistere dall' opera (perchè ei ben sapea quale conturbamento destavasi nella sua persona) superare di bel nuovo gli ostacoli. Sintomi, subiti brividi, intolleranza del catetere, aggrinzamento dell'uretra, convulsioni e morte dopo alcune ore.

Sezione del cadavere.

Ostacoli d' indole fungosa al collo della vescica, e lunghesso l' uretra: indurimento della prostata.

Storia terza.

R. R. fu pure condotto all' ospedale per la medesima malattia, e medicato pure colle iniezioni, per cui contrasse alcuni ostacoli, che libero rifiutarono al lozio il canale, e per cui l' infermo era costretto di orinare gocciolando. Siccome avea egli alcuni tentativi sofferto per mezzo del catetere, e delle candelette, rese avvertito il professore de'sintomi, che quindi nascevano dall' uso de' sopra nomati mezzi, il quale andava curandolo palliativamente, senza osare ulteriori introduzioni; mancando il lodato professore, perchè in allora cessarono le di lui funzioni, rese pure avvertito il subentrante del pericolo, che correre poteva

l'infermo. Avuto in niun conto tale consiglio, fatte varie esplorazioni, venne stabilito di superare col catetere gli ostacoli. Medesimi sintomi, e medesima funesta conseguenza.

Storia quarta.

N. N. giovane dissoluto, di subita impressione, di temperamento vivace, ma sensibile, e delicato assai, ricercò i soccorsi dell' arte chirurgica essendo egli affetto da una leggera blenno-pioderragia. Sfortunatamente fu egli condotto da un chirurgo, d' altronde distinto, ma troppo forse amante della dottrina di Bell, il quale lo consigliò di liberarsene col mezzo di un' iniezione di ossi-solfato di zinco. Il giovane, che non era molto dalla parte delle iniezioni, mosse alcuni veraci dubbii al detto professore, ma finalmente si arrese, e lo scolo venne nel breve spazio di alcuni giorni soppresso. La cosa andò assai bene in sino a che cominciò egli a sentire difficoltà di orinare, e peso al collo della vescica. Tumore al testicolo sinistro. Si accese allora la febbre, e la malattia si pronunciò una decisa orchitide. Giova qui annotare, che indispettito, e troppo tardi accorto l' infermo, più non volle sapere del primo chirurgo, e si affidò intieramente ad un altro. Calmata la insorta infiammazione si fecero più sensibili ed il peso al collo della vescica, e la dissuria. Si riaccese di bel nuovo la febbre dopo alcune settimane, ed il suddetto peso si cangiò in vivo dolore, si tumefece la prostata, s' infiammò, e dopo

il lasso di 7 in 8 giorni cominciarono i segni di una elaborazione di pus. Si fu in questa circostanza, che venni chiamato alla sezione del tumore prostatico, dal quale uscì putrida sanie, fetente l'orina, ciò che giudicar ci fece della rottura delle pareti dell' uretra. Cominciò l' orina a gocciolare insieme al pus, ma passati 3 giorni più non rese manifesti segni di sua presenza, e l' ulcera indi formatasi continuò a dare buona suppurazione. Tuttavia conoscendo esser questa pretesa chiusura della esulcerata parete dell' uretra sommamente fallace (raramente avendo ciò visto in pratica ad eseguirsi) per compiere l' intrapresa cura con più di certezza, fui di parere di spingere in vescica un molle catetere di gomma elastica. Due furono gli ostacoli, che l' introduzione del catetere rese manifesti occupanti l' istmo dell' uretra; sito, che probabilmente la scissura di detto canale portava. Venne il primo con leggiera difficoltà superato; non così del secondo, che tal resistenza oppose, per cui giudicai di abbandonare l' impresa. Subito dopo il cateterismo, o meglio l'introduzione del catetere, l'infermo accusò sete, e brividi tenaci. Il catetere trasse seco alcune goccie di sangue, il quale continuò insieme ai primi sintomi a gocciolare ne' giorni susseguenti, particolarmente dopo emessa l'orina. La vita dissoluta del giovanetto, la soppressa scolazione per mezzo della iniezione, il tumore prostatico suppurato, la intolleranza del catetere, il gocciolar dell'orina subito dopo la di lei emissione mi resero guardingo dal tentare nuove introduzioni del catetere, sul sospetto della

natura fungosa di detti ostacoli, e più per timore, che a questo giovane accadesse il narrato di sopra. Giova qui annotare, che l' infermo nel corso della prima malattia messo già avea in uso con sommo stento, e quasi cogli stessi sintomi le candelette di cera.

Ora qui rifletterò, che l' introduzione delle candelette, del catetere, risveglia più o meno in tutti i medesimi sintomi, che anzi di quelli ne vidi, nei quali gagliardissima si accese la febbre: a che dunque un siffatto timore? Quali saranno adunque i sintomi, per cui facilmente verrassi a discoprir l'indole fungosa di detti ostacoli? e qual differenza dalle varici, dalle emorroidi interne di dette parti?

Dalle quattro storie, che io ho qui raccolte comprovanti la così detta indole fungosa di certi ostacoli dell'uretra e del collo della vescica, non che della indurita prostata, a cui gli autori accordano ben poca attenzione, motivo per cui forse ne accusano la rarità, sembra cosa alquanto difficile il rispondere alle questioni da me proposte, stante la coincidenza quasi degli stessi sintomi, che sì gli uni, che gli altri ostacoli accompagnano, tuttavia pare principalmente a questo stato predisporre la vita dissoluta, e l' abuso di Venere, per cui al sommo irritabile diventa il sistema nervoso, ed in ispecial modo quello di dette parti: l' impressione, che l'uretra riceve per tal atto troppo frequente, e spesse volte non secondo natura, la qualità della malattia, e la maniera di curarla: il temperamento bilioso. Perciò le cagioni, ed i sintomi, con cui a me

pare possa questa andar distinta perversa natura degli ostacoli, ridurrò ai seguenti.

Cause predisponenti.

Somma irritabilità (acquistata per abuso di Venere, o così per temperamento).
L' impressione, che riceve l' uretra nel coito frequente, e spesso contro natura.
Scoli venerei frequenti, e soppressi colle iniezioni, od altri mezzi.
Tumore prostatico.

Sintomi.

Intolleranza del catetere.
Facile gocciolamento di sangue.
Gocciolamento di sangue dopo emessa l' orina.
Subiti brividi irregolari, e sete ardente.
Principii di convulsione,
Palpitazioni, ansietà, difficoltà di respiro.
Tumore prostatico. - Aggrinzamento dell' uretra.

Il tumore prostatico può essere anche la cagione, come può servire di sintoma, essendone questi ostacoli veramente scompagnati.

Ma siccome questa malattia andar potrebbe confusa colle così dette varici dell' uretra, e del collo della vescica, addurrò anche i segni, coi quali parmi alcuna poter stabilire essenziale differenza.

Diatesi varicosa.

Ingrossamento al ſegato.

Tolleranza del catetere.

Soppressione delle emorroide, o presenza di scolo emorroico.

Ematuria anche senza violenza esteriore.

Gocciolamento di sangue nelle prime goccie d'urina.

Mancanza di irritamento universale.

Queste cose, che al primo colpo d'occhio sembrano superflue, sono però di utilità tale nella pratica, che ben bene ponderate possono salvare e la riputazione del medico, e ciò che più importa, la vita dell' infermo.

ANNUNZI.

Storia dell' ultima malattia di Paolo Ruffini, Rettore e Professore nella R. Università degli studi di Modena, con alcune conghietture sulla infiammazione, e ricerche relative alla diagnosi della pericardite cronica: di Alfonso Domenico Bignardi, Professore di Anatomia nella R. Università di Modena. Modena per Gem. Vincenzi e Compagno. 1822.

Quest'opera è per più titoli commendevole: 1.° celebra le lodi di un personaggio e dotto e virtuoso: giova poi presentare alla mente l'immagine degli uomini grandi per eccitarci ad una onesta emulazione: 2.° le storie delle malattie danno grandi lumi a promuovere gli avanzamenti della patologia, e della terapeutica: 3.° egli è poi specialmente utile di occuparci della infiammazione, che forma la base di presso che tutte le morbose affezioni.

Storia d' una allacciatura dell' iliaca esterna, e riflessioni sullè allacciature temporarie delle grandi arterie, del Cavaliere Andrea Vaccà Berlinghieri, Professore di clinica chirurgica nella I. R. Università di Pisa. Pisa presso Sebastiano Nistri. 1823.

Questo scritto, come tutti gli altri del lodato Professore, accoppia chiarezza d'idee, eleganza di stile, severità di raziocinio.

Pathologie physiologique, ou Traité des fièvres considérées dans l'esprit de la nouvelle doctrine médicale: par F. G. Boisseau, Docteur en médecine de la faculté de Paris. A Paris chez J. B. Baillière. 1823.

L' oggetto dell' Autore è di applicare i principii della fisiologia alla teoria delle febbri. Pinel, Tommasini, e Broussais sono quelli, da cui attinse in gran parte la sua dottrina. Avremo occasione di esaminare, ragionando delle varie febbri, i suoi pensamenti.

NB. Alla linea prima della pag. 64 (Sezione decimasettima, articolo *Clima*) *in vece di* Soffersero meno *si legga* Soffersero più.

V. Tosi R. A.

V. Testa P. e R. il Coll. di Medicina.

Se ne permette la stampa :
Bessone per la gran Cancelleria

INDICE

DELLE MATERIE

I Signori Associati sono prevenuti di rinnovare l'atto d'associazione, acciò non succeda ritardo nel fascicolo 7.